BHS I A 13-2
№ 312

Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke Aktiengesells
Bibliothek:
Gruppe: I A
B Nr. 13

Neueſtes
Berg- und Hütten-Lexikon,

oder

alphabetiſche Erklärung

aller

bei dem Berg- und Hüttenweſen vorkommenden Arbeiten, Werkzeuge und Kunſtwörter;

aus den vorzüglichſten mineralogiſchen und hüttenmänniſchen Schriften geſammelt und aufgeſtellt

BIBLIOTHEK DER K: B: GENERAL BERGW: U. SALINEN ADMINISTR.

von

C. F. Richter,

Kurfürſtl. Sächſ. Nachthüttenmeiſter bei der Halsbrückner Hütte.

Zweiter Band.

M bis Z.

Leipzig,
in der von Kleefeldſchen Buchhandlung.
1805.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Berg- und Hütten-Lexikon.

Zweiter Band.

M.

Maart erbeißen, ſ. m. wenn die Bergleute an eine ſolche Feſte in den Gängen und Schächten kommen, die weder durch Schlägel noch Eiſen, noch mit Bohren und Schießen zu gewinnen iſt, ſo daß ſie endlich davon gehen und ihre Arbeit liegen laſſen müſſen.

Maaß, ſ. **Maß.**

Maaße, ſ. **Maße.**

Macigno, wird in Italien ein graugelber bläulicher Schiefer genannt; er beſtehet aus einem verhärteten Thon, in welchem viel Glimmer gemengt und Thon eingeſprengt iſt.

Madenkies, pfeifenförmiger Kies, h. der Kies, welcher aus größern und kleinern Röhren, welche unterſchiedene Geſtalten haben, beſtehet.

Mader, wird eine ſtaubige, oft aber auch feuchte Erdart, welche in dem letzten Falle dem Letten gleicht, genannt.

Madrepore, iſt ein Gewächs, welches in der See zu Stein geworden und von den Korallen nur darin unterſchieden iſt, daß ſeine Zweige voll kleiner Löcher ſind, welche oft wie Sternchen ausſehen. Die Farbe deſſelben iſt gemeiniglich weiß, mit unter grau, zuweilen auch roth mit weißen Flecken; ſ. **Koralle.**

Madreporiten, ſ. **Madrepore** und **Koralle.**

Mächtig, mit dieſem Worte wird die Beſchaffenheit eines Ganges in Rückſicht ſeiner Breite benannt.

Mächtige Gänge, h. die Gänge, ſo wie ſie ſich nach ihrer Dicke in den Bergwerken befinden, und von der Dicke eines Zolles bis zu der von etlichen Lachtern ausdehnen.

Mächtigkeit, nennt man die Breite eines Ganges, von einem Sahlbande zu dem andern gerechnet. Sie iſt verſchieden, und wächſt von der Breite eines Zolles bis zu einigen Lachtern an, in welcher Mächtigkeit ſie aber öfters nicht ſo edel ſind, als da, wo ſie ſchmal ſind.

Mächtigkeit der Flötze, ſie wächſt von 2 bis 12 Zoll an; diejenigen Flötze aber, welche über 12 Zoll hoch ſind, heißen eigentlich **mächtige Flötze**.

Mächtigkeit eines Ganges, iſt der Abſtand des **Hangenden** eines Ganges von dem **Liegenden**.

Mächtig werden, der Gang wird mächtig, h. wenn ein Erzgang alle Lachter, oder wohl auch alle Schichten, immer ſtärker und breiter wird, je weiter derſelbe ins Gebirge oder in die Tiefe gehet.

Männchen, ſ. **Hanen**.

Märgel, Erdmark, iſt ein erdhafter, aus **Kreide** oder Kalk, Thon und Sand, von der Natur gemiſchter Körper, welcher, wenn er naß iſt, ſich fett und weich, wenn er aber trocken iſt, ſich rauh anfühlt, auf der Zunge keinen Geſchmack gibt, nicht ſo zähe wie Thon, und nicht ſo ſandig wie Lehm iſt. Weil der Märgel eine ungleiche Menge und verſchiedene Arten Beſtandtheile enthält, ſo hat man verſchiedene Märgelarten, als: Kalk- oder Kreidenmärgel, Thonmärgel, Sandmärgel, Schalenmärgel ꝛc.; ſ. dieſe Worte an ihrem Orte.

Der Märgel brauſet zwar mit Scheidewaſſer und Vitriolſäure auf, wird aber nicht dadurch völlig aufgelöſet. Im Waſſer zerfällt er mit kleinen, in die Höhe ſteigenden, Blaſen. In der Luft verwittert er leicht zu einem Staubſande. Gebrannt ſaugt er Waſſer in

ſich, und zerfällt zu Mehl, und in der Hitze kann er ſteinhart gebrannt werden, geht bei zunehmender Hitze in eine ſchäumige Schlacke über, und verwandelt ſich endlich in Glas. Als Düngungsmittel iſt er zur Beförderung des Wachsthums, beſonders wenn Miſt aus dem Thierreiche hinzu kommt, ſehr dienlich.

Diejenigen Erdarten, welche mehr als ¾ Kalk gegen die Thonerde enthalten, dürfen eigentlich nicht Märgel, ſondern thongemengte Steinarten, genannt werden. Eben ſo muß auch derjenige Thon, welcher weniger als ¼ Kalk enthält, **kalkartiger Thon, Märgelthon**, genannt werden, weil er weniger als Märgel, beſſer aber als Thon, zu gebrauchen iſt.

Märgelartiges **Geſtein**, iſt eine fette, klare, ſteinartige Erde, welche noch in der Verwandlung iſt, Steinhärte anzunehmen, aber noch nicht aufgehört hat, Erde zu ſeyn.

Märgelerde, iſt eine mit Märgel vermiſchte Erde, ingleichen Märgel in Geſtalt einer Erde, zum Unterſchiede von dem Märgel in feſter, an einander hängender Geſtalt; ſie hat gewöhnlich eine gelblichgraue, ſelten gelblichweiße Farbe, iſt matt, von ſtaubartigen Theilen, die zuweilen los, zuweilen zuſammen gebacken ſind; fühlt ſich mager und etwas rauh an und iſt leicht.

Märgel, **reiner**, dieſer beſtehet aus gleichen Theilen Thon und Kalk.

Märgelſand, iſt eine Abart des Märgelſandes, nur zeichnet er ſich von dieſem dadurch aus, daß ſeine Körper gröber und auf ihrer Oberfläche undurchſichtiger und ungleicher, gleichſam warzig, ſind.

Märgelſchiefer, **Abbruch, Fäule, Kammſchale, Lochberg, Oberberg**, iſt ein verhärteter Märgel, welcher meiſtens ſchieferig fällt und deßhalb Schiefer genannt wird, übrigens aber die Beſtand-

theile des Märgels, nämlich Kalk und Thon, hat und mit Säuren aufbrauſet.

Märgelſchiefer, bituminöſer, iſt ein meiſt grau- lich- oder bräunlichſchwarzer, mit mehr oder weniger Erdharz durchdrungener, grobſchieferiger Märgel. Er iſt ſehr oft mit Kupferkies eingeſprengt, angeflogen oder ganz durchdrungen, ſo auch zuweilen mit Kup- ferglanzerz durchwachſen. Kupferblau und Grün pflegen ſtellenweiſe auch darin vorzukommen. Uebri- gens enthält er öfters Abdrücke von Fiſchen (wobei ſich gewöhnlich das meiſte Kupfererz findet), auch von Pflanzen, ſehr ſelten von Thierknochen, endlich auch Schalthierverſteinerungen. Er kommt meiſt in nicht ſehr beträchtlichen, aber oft ſehr weit verbrei- teten, Schichten vor, welche aber gemeiniglich mit mehrern abwechſelnden Schichten von dichtem Kalk- ſtein, Gyps, Thon, Märgel und Sand oder Sandſtein bedeckt ſind; der dichte Kalkſtein liegt aber faſt jederzeit unmittelbar auf ihm. Uebrigens iſt er, im Ganzen genommen, eine der ſeltenern Gebirgs- arten, ob er gleich in manchen Gegenden häufig vor- zukommen pflegt.

Märgelſtein, kommt in einzelnen Klumpen und auch in Schichten vor, und nähert ſich manchmahl dem Grobſchieferigen; enthält auch öfters braune Streifen, Flecken und Zeichnungen. Sein ſplitte- riger Bruch geht theils in den erdigen, theils in den ebnen, über. Er iſt meiſt nur in geringem Grade halbhart, ins Weiche übergehend; er hat eine bläu- lich- oder gelblichgraue Farbe, und iſt in Säuren zum Theil mit Brauſen auflöslich.

Märgelthon, ſ. Pfeifenthon.

Märgel, unreiner, h. derjenige Märgel, in welchem außer Kalk und Thon ſich noch fremde Körper, z. B. Glimmer, Quarz rc., vermiſcht befinden.

Märgel zu zerlegen, um zu erfahren, wie viel Kalk und Thon im Märgel enthalten iſt, ſo wiegt man ein

Stück Märgel, und gießt ſo viel Kochſalzſäure zu, bis ſich alles auflöſet; in die Auflöſung tröpfelt man ſo lange Laugenſalz, bis ſich nichts mehr niederſchlägt. Dieſer Niederſchlag iſt nun Kalk, den man beſonders abwägt und mit dem vorigen Gewichte vergleicht. Was ſich in der Auflöſung befindet, beſtehet aus Thon und etwa einigen Eiſentheilchen.

Mäßel, ſo werden die von dem Zerrenherde nach dem Zerren in drei Theile zerſchroteten Stücke jeder Dächelhälfte genannt.

Mäßel ausheitzen, ſ. m. bei dem Zerren des Eiſens, wenn man die drei Mäßel, welche von dem vorigen Zerren dem letzten Dächel aufbewahret ſind, auf dem Zerrenherde zum rechten Ausglühen an der Seite des Sinterblechs anſetzt. Durch dieſes Ausheitzen der alten Mäßel entſteht der ſo genannte Boden, damit derſelbe feſt und dauerhaft werde, ſo daß, wenn das Zerren der Floſſengarben vorgenommen wird, ſolches glücklich von Statten gehe, und ſich nichts von dem herunter träufelnden Eiſen in den Herd einziehen möge oder könne.

Mäuler, ſ. **Meiler**.

Mäulerdecke, ſ. **Meilerdecke**.

Mäulerſtätte, ſ. **Meilerſtätte**.

Magdelonen, h. die Formen von Schwefelholz, welche aus zwei Stücken zuſammen geſetzt werden, und worin der geläuterte Schwefel in Stangen gegoſſen wird.

Mager, nennt man diejenigen Mineralien, bei denen man durch das Gefühl keine Schlüpfrigkeit bemerkt.

Magere Schlacken, werden auf Kupferhütten die Schlacken von armen ſtrengen Kupfererzen genannt. Sie ſehen ſehr blaſig aus und ſind nicht zu gebrauchen, die Erze damit in Fluß zu bringen, es wären denn ſehr fette Erze.

Magerer Thon, ſ. Thon, magerer.

Magneſe, iſt eine ſehr feine, weiße Kalkerde, welche man aus der Mutterlauge des Salpeters und Kochſalzes durch feuerbeſtändige Alkalien niederſchlägt. Man hat zwei dergleichen Erden; die eine iſt wahre Kalkerde und heißt Magneſia alba, die andere aber iſt eine ſolche Erde, die ſich nicht in Kalk verwandeln läßt.

Magneſium, wird ein durch Reduktion aus Braunſtein heraus gebrachtes Metall genannt, welches nach Verlauf einiger Tage zu einer ſchwarzen Erde zu zerfallen anfängt.

Magnet, **Magnetſtein**, iſt ein Eiſenſtein, welcher zwiſchen 20 und 30 Prozent Eiſen enthält, und die größte anziehende Kraft beſitzt, die beſonders auf Eiſen und Stahl wirkſam iſt; man will auch bemerkt haben, daß der Magnet kleine Zinktheilchen anziehe. In den Gegenden, wo Eiſenſteine, welche von dem Magnet gezogen werden, in feſter Kluft gefunden werden, trifft man öfters magnetiſche Flecke an.

Der Magnet wird von verſchiedener Farbe gefunden, als: **ſchwarz**, welcher die anziehende Kraft am längſten beibehalten ſoll; **ſchwarzgrau** oder **eiſengrau**, welcher die ſtärkſte anziehende Kraft zeigt; **bläulichbraun**, welcher nicht ſehr attraktoriſch iſt; und **weiß**. Der weſentliche Nutzen, welchen der Magnet beim Bergbaue hat, iſt bei den Worten **Compaß** und **Bergcompaß** nachzuſehen.

Magnetebene, nennen die Markſcheider eine ſeigere Ebene in der Magnetnadelrichtung.

Magnetiſche Erze, h. diejenigen Erze, welche roh vom Magnete leicht angezogen werden.

Magnetiſcher Eiſenkies, hat eine tombackbraune Farbe von verſchiedener Höhe, die ſich zuweilen ins Speisgelbe zieht; iſt meiſt glänzend; von unebenem Bruche; ſelten von blätterigem Gefüge und ſtark

ſpiegelndem Glanze, mäßig hart; iſt zerrieben vom Magnete ziehbar; fließt vor dem Löthrohre leicht, unter Schwefelgeruch zur ſchwarzen Schlacke oder zu eiſengrauen Kügelchen. Er kommt ſeltner allein, öfters aber partieenweiſe bei und in gemeinem Eiſenkieſe vor.

Magnetiſcher Eiſenſtein, kommt eingeſprengt, eingewachſen und in ganzen Schichten, ſelbſt zuweilen in ganzen Bergen vor, und iſt zuweilen in doppelt vierſeitige Piramiden oder ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt; er hat eine ins Stahlgraue oder Dunkelſchwarze übergehende Farbe; iſt glänzend; von fein unebenem Bruche, der manchmahl ins Muſchelichte oder Verſteecktblätterige übergehet; gibt einen bräunlichſchwarzen Strich; iſt hart, ſchwer; zieht entweder Eiſen an, oder wird vom Magnet angezogen; im Boraxglaſe löſet er ſich auf und färbt es dunkelgrün oder ſchwarz.

(S. Brunner's Verſuch eines neuen Syſtems der Mineralogie, Leipz., bei v. Kleefeld 1800., S. 172.)

Magnetiſiren, h. einen Körper durch Beſtreichen mit Magnet die anziehende Kraft mittheilen. Eiſen, wenn es gehämmert wird, erhält auch die anziehende Kraft.

Magnetkies, ſ. magnetiſcher Eiſenkies.

Magnetkies, blätteriger, kommt ſelten und nur im gemeinen Magnet- oder Eiſenkieſe, in unbeträchtlichen Partieen, eingewachſen vor; er hat eine meiſt dunkel-tombackbraune Farbe; iſt nach einer Richtung gerade und ziemlich großblätterig, und ſtarkglänzend und ſpiegelnd, nach den übrigen Richtungen flach, uneben, geſtreift und wenig-glänzend; ſchmilzt leicht zu einem grauen, dem Magnete folgſamen, Metallkügelchen.

Magnetlinie, nennen die Markſcheider jede Linie, die in der Richtung der Magnetnadel liegt.

Magnetnadel, iſt ein aus Stahl verfertigtes feines und leichtes Stäbchen, welches, mit Magnet beſtrichen, die Gegend nach Norden und Süden anzeigt, und welches, wenn es auf einer ſcharfen Spitze mit ſeinem Mittelpunkte horizontal liegt, **Declinationsnadel**, wenn es aber auf ſeinen Achſen ruhet und ſeine Neigung gegen die Erde macht, **Inclinationsnadel** oder **Neigungsnadel**, genannt wird.

Mahlen der **Erze**, ſ. **Mühle**.

Mahlergold, **Mahlgold**, **Malgold**, **Metallgold**, ſ. **Muſſivgold**.

Mahlerſilber, ſ. **Muſſivſilber**.

Mahlſand, ſ. **Triebſand**.

Malacate, wird in den ſpaniſch-amerikaniſchen Bergwerken eine Maſchine genannt, womit das Erz aus den Gruben gefördert wird. Es iſt ein ſenkrecht ſtehender, auf Zapfen ſich bewegender, Baum, um deſſen Korb ſich ein eiſernes Seil windet, indem er durch Mauleſel bewegt wird, wovon das eine Ende in, und das andere aus der Grube gehet, und das leiſtet, was die Pferdegöpel verrichten.

Malacca-Zinn, ſ. **Malakka-Zinn**.

Malachit, wird ein mit Gyps vererztes Kupfergrün genannt, welcher Kupferkalk bald eine mehr dunkle oder hellgrüne Farbe hat. Er wird von verſchiedener Geſtalt, und zwar theils in platten Scheiben, theils traubenförmig, theils in durchſichtigen kryſtalliſirten Nadeln, theils in über einander liegenden Schalen bei verſchiedenen Kupfergruben gefunden. Er iſt ziemlich feſt, daß er ſich ſchleifen und poliren läßt, und zu Meſſerheften und dergleichen verbraucht werden kann. Wenn er geſchmolzen wird, ſo erhält man Kupfer von ihm, und iſt dem Berggrün ſehr ähnlich.

Malachitachat, iſt ein grüner Achat. Man findet ihn in Thüringen, auf der Schneekoppe, bei Suhl und

bei Forchheim im verſteinerten Holze. Er iſt meiſtens undurchſichtig oder halb durchſichtig, ſehr ſelten ganz durchſichtig; gemeiniglich iſt er ſchichtweiſe im Carneol und Chalcedon verbunden.

Malachit, **dichter**, hat eine grasgrüne, manchmahl ins Spangrüne und Grünlichweiße übergehende, Farbe; einen glatten, meiſt muſchelichten, Bruch; iſt halb hart; meiſt nierig, traubig, tropfſteinartig bei andern Kupfererzen geſtaltet; brauſet mit Säuren auf; gibt mit Borax ein blaues Glas und ein Kupferkorn.

Malachit, **faſeriger**, hat eine grasgrüne, manchmahl ins Apfel- oder Spangrüne übergehende, Farbe; wird in büſchelförmig zuſammen gehäuften haar- oder nadelförmigen Kryſtallen gefunden; hat einen ſchillernden Glasglanz; brauſet mit Säuren und gibt mit Borax unter Schäumen ein grünes Glas.

Malakka-Zinn, wird das feinſte Zinn genannt, welches die Engländer von Malakka bringen.

Malakkiſches Zinn, ſ. **Malakka-Zinn.**

Malgold, ſ. **Muſſivgold.**

Malterbank, ſ. **Malterbock.**

Malterbock, **Malterbank**, iſt das Maß, mit welchem das Holz auf dem Oberharze nach Maltern zum Brennen auf den Hütten vermeſſen wird.

Malteſiſche **Erde**, **malteſer Erde**, wird ein weißer Thon genannt, welcher von Malta kommt, und womit ſonſt viel Aberglaube getrieben wurde.

Mandelſtein, wird 1) ein figurirter Stein, der einer Mandel ähnlich iſt: 2) eine verhärtete, meiſtens eiſenhaltige, thonartige Gebirgsart genannt, in welcher theils ſchwarz, theils grau, braun und röthlich eingeſprengte mandelähnliche Nieren, die aus Kalkſpath oder Speckſtein, Thon und mit unter aus Zeolith beſtehen, eingeſprengt ſind. Er iſt ſelten ſo hart, daß er, am Stahl gerieben, Feuer gibt; öf-

ters finden ſich auch mancherlei Arten mandelähnlicher Nieren unter einander gemengt.

Manebacher **Marmor**, wird ein gelber Marmor mit braunen und ſchwarzen Baumfiguren genannt.

Mangelmaſchinen, waren ſonſt diejenigen Aufförderungsmaſchinen, womit die Erztonnen, anſtatt durch Seile zu Tage gefördert zu werden, durch hölzerne Stangen heraus gezogen wurden; ſie ſind aber nicht mehr gebräuchlich.

Manheimer **Gold**, wird eine aus Kupfer und Zink oder Pinſchbeck beſtehende ſtark vergoldete Metallcompoſition genannt, woraus verſchiedene zierliche Arbeiten gefertigt werden, die dem Golde ſehr ähnlich ſind.

Manitzer **Fluß**, hierunter wird eine Art Glasfluß verſtanden.

Mannsfahrt, h. in einigen Gegenden die Hundsfahrt auf Leitern in einen Schacht. Es wird als Gegenſatz von **Tonnenfahrt** gebraucht.

Mantel, h. die glatte Steinart, welche das Sahlband eines Ganges macht und vom Geſteine abgelöſet iſt: 2) der äußere Theil einer Form bei Grapengießereien, welcher den Kern bedeckt und das Eiſen enthält: 3) der obere Theil oder der Deckel eines Blaſebalges, welcher bei ſeinem Aufgange die Luft einſaugt, und bei ſeinem Niedergange ſie wieder heraus drückt, und wird zur deutlichen Beſtimmung **Balgmantel** genannt: 4) die über Feuerherden angebrachte Mauer, durch welche Funken, Rauch, Hitze und Flamme in den Schorſtein geführt werden, ſie wird daher **Herdmantel** oder **Rauchmantel** genannt.

Mantelthon, iſt eine zu dem Mantel in Gießereien (ſ. **Mantel** 2.) beſonders gemachte Thonmiſchung, welche aus einem Theile Thon, ſechs Theilen Sand und zwei Theilen Pferdemiſt beſtehet.

Manufacturhämmer, ſind ſolche Hämmer, womit Eiſen, Kupfer, Stahl und Meſſing zu einem vortheilhaften Gebrauche verarbeitet wird.

Marchaſit, ſ. Markaſit.

Marekanit, ſind im Perlſteine aus Obſidien beſtehende rundliche, höchſtens nußgroße Stückchen, die eine graulichweiße oder rauchgraue Farbe haben, die ſich zuweilen ins Dunkelbraune zieht; ſie ſind ſtark glänzend; meiſt halbdurchſichtig; hart; für ſich leicht und mit Aufblähen zu ſchwammigen Schlacken ſchmelzbar.

Margodes, iſt ein bläulicher grauer Stein, der dem äußerlichen Anſehen nach ganz dem Thone ähnlich, aber ſo hart iſt, daß er Spathe, ja ſelbſt Zeolithe, ſchneidet, aber doch nicht in dem Grade, daß er mit dem Stahle Feuer gäbe. Im Bruche iſt er unſcheinbar; ſeine Gewebe ſind dichte Blätter von muſchelförmiger Geſtalt; er brauſet mit Säuren.

Marieneis, } ſ. Fraueneis, Frauenglas.
Marienglas, }

Mark, iſt ein Gewicht, deſſen man ſich zum Wiegen des Goldes und Silbers bedient, und hält im Silber 16 Loth, im Golde 24 Karat. Man hat mehrerlei Marken, die troyſche, kölniſche ꝛc., in Deutſchland iſt aber bloß die kölniſche angenommen.

Markaſit, Marchaſit, werden einige Arten Schwefelkieſe genannt, welche viel Vitriol enthalten, in der Luft leicht verwittern und in kryſtalliniſcher Geſtalt angeſchoſſen ſind; ſie haben bald eine lichtere, bald eine dunklere Meſſingfarbe, ſind auf der Oberfläche glatt, beinahe wie geſchliffen, und glänzen. An dem Stahle gerieben, geben ſie Feuer.

Mark, fein, ſ. m. vom Silber, wenn gar kein Zuſatz darin iſt.

Markgewehr, **Markwährung**, iſt eine Anzahl kleiner Münzen, welche das Gewicht einer Mark ausmachen; ſie werden nicht gewogen, ſondern gezählt.

Markſcheide, wird die Grenze zwiſchen zwei zu Felde liegenden Nachbarn genannt; über Tage wird ſie gemeiniglich mit einem Lochſteine, in der Grube aber, wenn das Feld verfahren und die Oerterung hinein gefällt worden iſt, mit einer Markſcheiderſtufe bezeichnet.

Markſcheidekunſt, iſt die Wiſſenſchaft, die Gruben in allen ihren Theilen geometriſch aufzunehmen und einen Riß darüber zu verfertigen, ſ. **Grubenmeſſung**.

Markſcheiden, ſ. **Grubenmeſſung**.

Markſcheider, iſt ein Bergoffiziant, welcher, nach Anweiſung des Bergamtes, die Ausmeſſung der Grenzen des ſpeciellen Bergbaues der Gewerkſchaften über und unter Tage beſorgt; er gibt zu vorhabenden Bauen die nöthigen, durch Ausmeſſung und Berechnung gefundenen Punkte an und muß das Reſultat ſeiner Unterſuchungen und Arbeiten, ſo wie von Zeit zu Zeit das, was er auf ſchon vorhandenen Riſſen nachgebracht hat, dem Bergamte ſchriftlich anzeigen.

Markſcheiderriß, wird die von einem Markſcheider über eine Grube geometriſch aufgenommene Zeichnung genannt.

Markſcheiderſtufe, wird das Zeichen genannt, welches der Markſcheider in einer Grube einhauet, um die Grenze zweier benachbarter Felder zu bezeichnen.

Markſcheidertaſche, iſt eine Taſche oder Futteral, worin man die Markſcheiderinſtrumente bequem, und ohne ſie zu beſchädigen, von einem Orte zu dem andern bringen kann. Sie wird von dünnem weichen Holze gemacht, und ihre Geſtalt iſt halbrund, mit einem ſtar=

ken ledernen Deckel verſehen, der einen breiten Rand hat, und über die Taſche gehet, damit nichts aus derſelben fallen kann. Inwendig iſt ſie in Fächer eingetheilet, damit jedes Inſtrument, als der Gradbogen, Hängecompaß ꝛc., beſonders eingeſteckt oder eingelegt werden kann.

Markſcheiderwerkzeug, werden alle diejenigen Inſtrumente genannt, welche der Markſcheider beim Grubenausmeſſen gebraucht; ſie beſtehen in Zirkel, Lineal, Setzcompaß, Hängecompaß, Waſſerwage, Winkelweiſer, Eiſenſcheibe, Meßſchnur oder Kette, Zulegeinſtrument und dergleichen.

Markſcheiderzeichen, iſt das Zeichen, welches man zuweilen zwiſchen dem Anhaltungspunkte und dem zugegebenen Punkte eines Markſcheiderzuges macht, damit, wenn ein Fehler vorgegangen iſt, man wieder nachmeſſen kann. Man macht aber auch dieſe Zeichen deßwegen, damit man daran einen andern Zug verrichten oder, wenn der Zug nicht in Einer Zeit gethan wird, man wiſſen könne, wo man aufgehört hat. Man hat der Kürze wegen folgende Zeichen gewählt: Flach △, Flacher Schacht ⧺◡, Flach über ſich brechen ═∩, Gedingſtufe ⊢, Hängecompaß ♉, Hangendes ⊔, Kluft ♄, Liegendes ⊓, Markſcheide ƵƵ, Mundloch ⋎‾, Quadrat □, Scheibe ⊕, Schnure ⧺, Seiger T, Seigerſchacht ++, Seiger über ſich brechen ‗∕, Sohle ⊥, Stollen ⋎◡, Stollort ⋎∩, Wage ‒⌃‒, Zollſtab +, Zulegeinſtrument ‒⋎‒.

Markſcheiderzug, Zug, nennt man die vom Markſcheider gemachte Ausmeſſung einer Gegend, eines Stollens, einer Grube, eines Waſſerlaufs, welche ihm aufgetragen worden iſt.

Markwährung, ſ. **Markgewehr.**

Markwage, iſt eine kleine Wage, auf welcher man nur eine Mark Silber oder Gold wiegen kann.

Marmor, iſt eine Steinart, gewöhnlich von verſchiedener grauer Farbe, ſeltner gelb, roth, ſchwarz, oder grün; zuweilen von mehrern Farben zugleich, die auf mannigfaltige Weiſe unter einander vermengt ſind; der Marmor hat alle Kennzeichen des Kalkſteins, brauſet mit Mineralſäuren auf, brennt im Feuer zu Kalk, und bricht entweder wie der Kalkſtein in feſten oder flötzartigen Bergen, wobei zu bemerken iſt, daß der in feſten Bergen brechende der beſte iſt. Er kommt in ganzen Schichten und Bergen vor, iſt gewöhnlich mit Adern von weißem Kalkſpathe durchzogen und enthält oft häufige Muſchelabdrücke. Sein Bruch geht zuweilen ins Muſchlichte und Ebene über. Der Marmor hat aber vor dem Kalkſteine das voraus, daß er dichter iſt, und ein feineres Korn und ſchönere Farben hat, geſägt, geſchliffen, von den Bildhauern bearbeitet und polirt werden kann. In Rückſicht der Farben gibt es verſchiedene Sorten Marmor, als: **weißen**, welcher grobſchuppig, undurchſcheinend und durchſcheinend in dünnen Stücken iſt und mit grünen glänzenden Glimmerſtreifen durchzogen iſt; **ſchwarzen**, welcher ganz ſchwarz, oder mit weißen Streifen durchzogen iſt; **grauen, ſchwarz-** und **dunkelrothen mit weißen Flecken, geſprengten eigelben, blaßrothen, gelben** mit **ſchwarzen Flecken geſprengt, dunkelrothen, bräunlichen** mit **hellern Flecken, gelben** mit **roth** und **weiß gemiſchten, weißen** mit **violett gemiſchten, weißen** und **grauen** mit **carmoiſinrothen Flecken, hellrothen** mit **weißen Flecken** ꝛc.

Marmorblock, wird ein großes unförmliches Stück Marmor, beſonders ſo wie es aus den Marmorbrüchen kommt, genannt.

Marmorirte Erde, iſt Erde, die wie bunter Marmor gefärbt iſt und bei **Eckbolsheim** gefunden wird.

Marmorkieſel, ſieht blaßgrau aus, und kommt dem Feuerſteine ſehr nahe, hat aber eine beträchtlichere Größe und einen größern Grad der Durchſichtigkeit; er bricht mehr in eckigen Stücken wie der Quarz, als in muſchelförmigen, und hat keine Kalkrinde, ſondern eine harte weiße Schale von Kalkſtein.

Marquadisse, ſo werden in der Levante die in Laſurſtein ſich befindenden Adern und goldfarbenen Punkte genannt.

Marſchland, iſt ein aus Schlick und Sand beſtehender, durch Anſpülung des Meeres nach und nach entſtandener, fruchtbarer Landſtrich.

Martſtein, iſt die Benennung des Kieſels, die einige für eine Verſtümmelung des Namens Markaſitſtein halten.

Maſchinen zum Bergbaue, ſ. **Bergmaſchine.**

Maſſeln, werden in Schweden die beim Silberſchmelzen fallenden Schlackenklumpen genannt, welche ſich rund um die Seiten des Herdes anſetzen.

Maſſikot, Bleigelb, iſt ein aus Blei durch Feuer in einem eiſernen Geſchirre vorerſt zu einem grauen Pulver gebranntes, dann durch Calciniren gewonnenes, hochgelbes Färbemittel.

Maſſives Silber, ſ. **Silber, derbes.**

Maß, h. 1) die Größe eines Körpers, nach der Länge, Breite und Tiefe: 2) das Werkzeug, nach welchem man einen Gegenſtand nach ſeiner Höhe, Länge und Breite, oder übrigen Inhalt unterſucht; dieſe Werkzeuge ſind daher verſchieden, und die bei dem Bergweſen gebräuchlichen ſind: a) **Lachter**, womit die Theile eines Berggebäudes, als Maßen, Seifen, Hölzer, Fahrten, Tiefen der Schächte, Länge der Stollen und Strecken, Breite der Gänge ꝛc. gemeſſen werden; b) Tonnen, Kübel, Tröge, Kaſten, Körbe, womit die Erze bei den Gruben und bei dem Ver-

ſchmelzen, die Kohlen in Hütten und andern Schmelzwerken gemeſſen werden: 3) diejenige Vertiefung, welche beim Kupfer- oder Roſtſchmelzen in den Hüttenboden gemacht und mit einer Thonrinde ausgeſtoßen wird, und in welche das abgeſtochene, geſchmolzene Kupfer läuft.

Maße, iſt ein Stück Feld, welches von dem Ende der Fundgrube an gemeſſen wird; die den Berg hinan liegenden heißen die **obern**, und die von der Fundgrube hinunter gehenden die **untern Maßen.** Ihre Länge iſt nicht in allen Bergrevieren einerlei. In Freyberg z. B. iſt eine Maße 60 Lachter, im ſächſiſchen Obergebirge aber 42 Lachter, und wird auf Gängen nur der Länge nach, auf Flötzen und Stockwerken aber ins Gevierte, gemeſſen und hält auf jeder Seite 14 Lachter.

Maßen **anhalten**, ſ. m. wo ſie ihren Anfang nehmen, welches am Lochſteine der Fundgrube oder am nächſten Lochſteine im Maßen iſt.

Maßen **bauhaftig halten**, wenn ſie zum wenigſten mit einem Häuer belegt werden, damit ſie nicht ins Freie fallen können.

Maßen **belegen**, h. Bergarbeiter auf den Maßen anfahren laſſen und einen bergmänniſchen Bau darauf anlegen.

Maßen **einbringen**, h. ſo viel freies Feld vor ſich haben, daß ſo viel, als ein Maßen gemuthet worden, vermeſſen werden kann, ohne daß das ältere bereits belehnte Feld damit berührt werde.

Maßen **weichen dem Gegentrumm**, h. der Finder oder Muther kann ſeine Fundgrube und Maßen weiter nicht, als bis zum Mittel des Erbfluſſes ſtrecken, und müſſen alſo die Maßen, ob ſie gleich in ihrer Muthung älter ſind, dem Gegentrumm weichen.

Maßner, wird derjenige genannt, welcher einige Maßen gemuthet und aufgenommen hat.

Maß-

Maßofen, iſt ein bei Hüttenwerken üblicher Ofen, zu Verſchmelzung des Eiſenſteins, in welchem die Schmelzarbeit nach gewiſſen Feuerzeiten verrichtet wird, ſo daß ein ſolcher Ofen nur 24 Stunden gehet, zum Unterſchiede von einem **Fluß**= oder **Hohofen.**

Maßſtab des Aufträgers, iſt ein Maßſtab, mit welchem der Aufträger bei einem Hohofen meſſen muß, und ſich dadurch belehrt, wenn es Zeit iſt, eine neue Ladung hinzu tragen. Wenn der Ofen ganz voll gepackt iſt, ſo iſt es bis an den Schlund voll, nach dem Maß, als ſich die untern Kohlen verzehren, ſo gehen die obern herunter. Von einer Zeit zur andern verſucht der Aufträger, wie weit die Materie herab geſtiegen iſt. Wenn dieſelbe nun ungefähr 2½ Fuß von dem Schlunde entfernt iſt, ſo iſt es Zeit, die neue Ladung aufzugeben.

Maſtichot, ſ. **Maſſikot.**

Materialeiſen, hierunter verſteht man ſolches Eiſen, welches zu mancherlei Behuf, zu Bandeiſen, Bolzeneiſen, Schienen, Axeneiſen, Leiſteneiſen in Handſchmieden geſchmiedet wird.

Materialhammer, ſ. **Werkhammer.**

Materie, wird 1) bei Alaunwerken der ſchwarze Alaunſchiefer, woraus der Alaun abgeſüßt und gekocht wird, genannt: 2) das geſiebte Birkenkohlengeſtübe, in welches die Eiſenſtücke bei dem Stahlbrennen gepackt werden; ſ. übrigens **Bergmaterialien.**

Materienmutter, werden in Alaunſchiefergruben diejenigen fremdartigen Materien genannt, welche mitunter in Alaunſchiefer lagerweiſe oder in platten Kugeln vorkommen.

Matt, bedeutet 1) bei der Kupferarbeit ſo viel als ſtrenge: 2) nennt man die aus Metall gefertigten Dinge matt, welche keinen Glanz haben, ſondern ſelbigen erſt durch Schleifen bekommen müſſen: 3) dasjenige Mineral, welches kein Licht von ſich wirft.

Matte Wetter, nennt man den in tiefen Kohlengruben häufig ſich entwickelnden betäubenden und einſchläfernden Kohlenwaſſerſtoffgas.

Mauer, Mauerung, nennt man die in einer Grube aus bloßen Bruchſteinen ohne Kalk und Lehm zur Unterſtützung der Schächte, Stollen, Strecken und Radſtuben gefertigten Gewölbe und Mauern, wodurch in neuern Zeiten ſehr viel Holz erſpart wird.

Mauerfirſt, wird ein bei dem Schmelzherde einer Wellenſchmiede aus einfachen Ziegelſteinen beſtehender Schirm genannt, welcher auf einer breiten eiſernen Stange ruht, um die Augen der Schmiedearbeiter vor der Flamme zu decken.

Mauerſalz, wird das an alten Mauern und Gewölben, welche der freien Luft lange entbehrt haben, wollenähnliche Salz genannt, welches ſich beſonders von Kalkmörtel in Ziegelmauern oder den Ziegelſteinen ſelbſt gewittert zeigt. Es iſt ein mit Luftſäure und aufgelöſater Kalkerde vermiſchtes mineraliſches Alkali. Im Waſſer aufgelöſet und kryſtalliſirt, gibt es theils rhomboidaliſche, theils prismatiſche Kryſtalle.

Mauerſteiger, h. derjenige Bergarbeiter, welcher die Aufſicht über die Bergmaurer führt und für die gute Aufführung der Mauerung in Gruben ſorgt.

Mauerſtein, Cementſtein, iſt ein Bruchſtein, der zum Mauern gebraucht wird und außer den allgemeinen Eigenſchaften der kalkartigen Steine eine aſchgraue, weißliche, gelbliche, bräunliche, grünliche, bläuliche, röthliche, ſchwärzliche und geſtreifte blaſſe Farbe hat; er iſt undurchſichtig und rauh, hat eine unordentliche Geſtalt und nicht ſelten findet man in ihm Seemuſcheln und Schnecken.

Mauerſteine, ſ. **Ziegelſteine**.

Mauerthon, ſ. **blauer Schluf**.

Maul, nennt man das vordere Ende einer Zange, hier beſonders einer Schmiedezange, mit welchem die glühenden Eiſen gefaßt, gehalten und bewegt werden können.

Maurite, Maurizi, n. m. die Vitriolerde, ſo wie ſie in der Inſel Cypern gefunden wird, und zum Schwärzen des Saffians in Nikoſien gebraucht wird.

Mauſchel, nennt man auf Kupferhämmern ein Gezäh, welches beim Abteufen kleiner Keſſel gebraucht wird.

Maute, (eine) nennt man ein Nierenerz, welches nicht gangweiſe bricht.

Mayländiſches Gold, iſt ein zu einem dünnen und zarten Lahne geplätteter Silberdraht, der nur auf einer Seite, aber ſehr gut, vergoldet iſt.

Maynzerfluß, wird ein künſtlicher Diamant genannt, der aus Weinſteinalkali und Bergkryſtallmehl zuſammen geſchmolzen wird.

Mazhammeln, wird die betriegeriſche Handlung eines Schichtmeiſters genannt, wenn derſelbe blinde Häuer d. i. bloße Namen von Arbeitern, welche auf dem Grubengebäude gar nicht anfahren, in dem Regiſter führet, oder Schichten, Materialien oder andere Ausgaben fälſchlich verſchreibt, und das Geld dafür in ſeinen Nutzen verwendet.

Meccara, Salmiak, wird der in kegelförmige Brote gegoſſene aus Aſien kommende Salmiak genannt.

Mechanicus, ſ. Bergmechanicus.

Meelſand, ſ. Triebſand.

Meerhörnchen, nennt man kleine verſteinerte Schalen von Echiniten, die verſchiedene Geſtalt und Farben haben.

Meerröhrenſteine, werden eine Art Belemniten genannt, welche ſich in kegelförmiger Geſtalt öfters in flötzartigen Kalkſteinen finden.

Meerſalz, Seeſalz, nennt man das gemeine Kochſalz, welches aus dem Meerwaſſer auf verſchiedene Art bereitet wird.

Meerſchaum, iſt ein ſehr weicher, kreidenweißer oder ſtrohgelber Speckſtein, welcher ſich wie Seife anfühlt, Eindrücke mit dem Nagel annimmt und auf dem Waſſer ſchwimmt. Er ſchmilzt ſehr ſchwer, wird aber in ſtarkem Feuer hart und endlich zu einer ſchaumigen Schlacke; und mit Borax leicht zu einem durchſichtigen Glaſe geſchmolzen; brauſet mit keiner Säure auf, wird aber mit Vitriolſäure trocken. Sein Vaterland iſt Griechenland, wo er in ſchwachen Lagern unter der Dammerde gefunden wird. Wenn er gegraben wird, iſt er weiß und weich wie naſſe Seife, wird aber an der Luft hart.

Meertorf, Strandtorf, Dangtorf, dieſer Torf unterſcheidet ſich von dem Moortorfe dadurch, daß er mit vielen Salztheilen und Seepflanzen vermengt iſt, weßwegen er auch einen ſehr übeln Geruch hat.

Megariſcher Stein, ſ. **Muſchelmarmor.**

Mehl, Pochmehl, h. bei Pochwerken das gröbſte und ſchwerſte Gut, welches ſich in das Gefällkäſtchen oder den Mehlkaſten leget, welcher dem Spundloche am nächſten iſt.

Mehlbatz, Schmeerſtein, Schmerſtein, iſt ein glatter, auf den Flächen glänzender, derber, wie Seife anzufühlender Stein, der ſich ſchneiden, drechſeln und poliren läßt, in Säuren ſich nicht auflöſet, im Feuer hart wird und verſchiedene Farben hat, als: weiß, gelb, braun; er iſt bisweilen marmorirt und mit Baumfiguren gezeichnet. Im Bayreuthiſchen nennt man den Schmeer- oder Speckſtein oder einen mehlichten Kalkſtein, der ſich wie Kreide ſchneiden läßt, Mehlbatz.

Mehlbohrer, iſt ein beim Bergbaue gebräuchlicher Löffelbohrer, womit man das mit dem Meißelbohrer

in dem Geſteine gemachte Bohrmehl heraus holet, um die Beſchaffenheit des Geſteins zu unterſuchen.

Mehlgyps, iſt eine bald trocken, wie Mehl, bald naß und flüſſig, wie dicke Milch, bei warmen Bådern in den Spalten, vornehmlich in den tiefer liegenden Ritzen, der Gypsberge gefundene Materie.

Mehlkreide, ſ. Bergmilch.

Mehlplatz, ſ. Tropfſtein.

Mehlſand, iſt eine harte Sanderde, welche für die Grundmaterie verſchiedener Bergarten gehalten wird.

Mehlzeolith, hat eine gelblich-, graulich-, oder röthlich-weiße matte Farbe; iſt undurchſichtig, mager, zum Theil etwas rauh anzufühlen; leicht, blåht ſich vor dem Löthrohre auf, ohne zur Kugel zu ſchmelzen. Er kommt meiſt als Ueberzug, zuweilen etwas zackig geſtaltet, vor.

Meiler, wird der nach gewiſſen Vorſchriften zuſammen geſetzte Haufen Holz genannt, woraus Kohlen gebrannt werden; es gibt liegende und ſtehende Meiler.

Meißel, iſt ein eiſernes, am Ende breites, wie ein Haueiſen keilförmiges gemachtes Hüttenwerkzeug, welches 1) in den Eiſenſchmieden, um die Eiſenſtücke zu zertrennen: 2) in Kupferhütten beim Garmachen gebraucht wird, um zu unterſuchen, ob das Kupfer im Herde geſchmolzen ſey, und um die Naſe abzuſtoßen, oder das, was ſich im Schürloche angeſetzt hat, los zu arbeiten.

Meißelbohrer, wird eine Art meißelförmig geſtalteter Bergbohrer genannt.

Meiſtergut, iſt ſo viel wie das Weißblei der Töpfer, womit die weiße Glaſur auf verſchiedene Töpferwaren geſetzt wird.

Melanit, hat eine dunkelſchwarze, ſich zuweilen ins Graue ziehende, Farbe; iſt faſt immer in ſechsſeiti-

gen, mit drei Flächen zugeſpitzten, Säulen kryſtalliſirt; hat einen vollkommen muſchlichten Bruch; einen Pechglanz; iſt undurchſichtig; hart; ſchmilzt für ſich ſchwer, mit Borax aber leicht zu ſchwarzem Glaſe.

Meliſche **Erde**, nennt man eine dürre, nicht allzu ſchwere, weiße oder grauliche Erde von der Inſel Melos, welche ſich rauh angreifet.

Meliwerk, wird in der Schweiz eine gewiſſe Miſchung Sohlerze genannt, welche, wenn die Beſchickung gut getroffen iſt, in Schmelzen Stahl, im Gegentheil aber Eiſen liefert.

Meller, wird auf den naſſauiſchen Hüttenwerken der Ort bei dem Hohofen genannt, wo der Eiſenſtein zum Angeben hingeſtürzt wird.

Mellern, n. m. die Vermiſchung der verſchiedenen Eiſenſteingattungen.

Melonen, ſind wahrſcheinlich Verſteinerungen von Seeechiniten; ſie werden häufig im Berge Corael gefunden, ſind mit einer Quarzrinde überzogen und haben in der Mitte eine Oeffnung.

Memphit, iſt eine Art ringförmiger Achat, welche Ringe von über einander liegenden Schichten herrühren, wovon die obere hornfarbig, die zweite kreideweiß und die dritte ſchwarz iſt. Er wird gemeiniglich zu Petſchaften gebraucht.

Menakanit, iſt graulichſchwarz, und iſt bis jetzt nur in ſehr kleinen Körnern gefunden; halbhart; zum Theil vom Magnete ziehbar; mit Borax ſchmilzt er zu braunem Glaſe. Er hat ſeinen Namen von ſeinem Findeorte Menakan in England, wo er als Sand vorkommt.

Menelit, **Menilit**, iſt ein hartes inwendig glänzendes Foſſil, es iſt haarbraun, äußerlich himmelblau angelaufen, und führt ſeinen Namen von ſeinem Findeorte **Menilmontant** in Frankreich, wo es im

Trippel als knollige Stücke gefunden wird, ſ. übrigens **Leberopal.**

Mengekaſten, iſt auf Blaufarbenwerken ein ½ Fuß weiter, 2½ Fuß hoher, und 8 Fuß langer Kaſten, der dazu gebraucht wird, um den zu ſchmelzenden Kobalt mit ſeinen Zuſätzen recht genau vermiſchen zu können.

Mengepreſſe, nennt man die Sorte Meſſing, welche aus der Beſchickung des Kupfers zu Meſſing, wenn nämlich 80 Pfund Kupfer mit 40 Pfund Galmei zu einer Maſſe geſchmelzet wird, entſtehet.

Menilit, ſ. **Menelit.**

Mennige, iſt eine rothe Farbe, welche aus Blei, nachdem dieſes in beſonders dazu gebaueten Oefen in eine graugelbe grünliche Aſche verwandelt und unter beſtändigem Umrühren calcinirt iſt, bereitet wird.

Mennigebrennen, ſind die Arbeiten, wodurch man das Blei in einen rothen Kalk oder in die Mennige verwandelt.

Mennige-Brenner, iſt derjenige, unter deſſen Aufſicht die Mennige gebrannt, geſchlämmt und geſiebt wird.

Mennige-Hütte, iſt eine Anſtalt, worin die Mennige aus Blei calcinirt und gebrannt wird. Sie muß an einem Fluſſe erbauet ſeyn, weil ein Waſſerrad ſo wohl den Röhrhaken als auch das Mühlenwerk und das Sieb in Bewegung ſetzen muß. In der Hütte ſelbſt werden die verſchiedenen Oefen, in welchen die Mennige gebrannt wird, erbauet.

Mennige-Ofen, iſt ein Ofen, worin die Mennige gebrannt wird. Man hat zwei Arten dieſer Oefen. In den erſten wird das geſchmolzene Blei calcinirt, und in dem zweiten das calcinirte Blei bis zur rothen Farbe gebrannt.

Mephitiſche Luft, wird die allen lebendigen Geſchöpfen ſchädliche Luft genannt, welche in unterirdiſchen Höhlen und Klüften verſchloſſen iſt.

Mercurius, ſ. **Queckſilber**.

Mergel, ſ. **Märgel**.

Meſſen, h. die Länge, Breite, Tiefe, Höhe oder den Inhalt eines Grubengebäudes nach dem angenommenen Maße berechnen, ſ. **Maß**.

Meſſerhaken, wird auf dem Harze der Zſcherper genannt.

Meſſerſtahl, wird bei den Stahlhütten die Art Gärbeſtahl genannt, welche zu verſchiedenen Arten von Meſſern bereitet wird. Man hat dergleichen Stahl von dreierlei Gattungen, als: 1) **Krampfſtahl** oder **Loutſcherſtahl**, welcher in der Mitte eine Eiſenfaſer hat, woraus gewöhnlich Tiſchmeſſer gemacht werden: 2) **Pechſtoffſtahl**, iſt derjenige, welcher belegt iſt, oder Eiſen auf den Seiten und gegen die Schneide Stahl hat: 3) **Brennſtahl** und **Gußſtahl**, welcher gewöhnlich zu Federmeſſern und Schnitzern gebraucht wird.

Meſſing, (fälſchlich **Möſſing**,) iſt eine aus 2½ bis 3 Theilen Garkupfer und 1 Theil Zink oder Galmei beſtehende gelbe Metallmiſchung, welche ſo geſchmeidig iſt, daß man aus derſelben nicht nur feine Arbeiten treiben, ſondern ſie auch zu Draht und Latun dehnen kann. Mit einem geringern Theile von Zink wird zwar die Miſchung eben ſo geſchmeidig und noch weicher aber nicht ſo ſtark gelb, weil die Kupferfarbe das Obergewicht hat und dann **Pinſchbeck** (ſ. d. W.) genannt wird. Je mehr hingegen Zink zum Kupfer geſetzt wird, deſto ſpröder wird die Miſchung, hat aber eine mehr goldähnliche Farbe und heißt dann **Tomback**. Das Schmelzen dieſer Miſchung wird gewöhnlich in Meſſinghütten in Kruken oder Tiegeln mit zugeſetztem Kohlengeſtübe, entweder aus reinem

Zink mit Kupfer im erwähnten Verhältniſſe, oder auch ſtatt des Zinks in einer größern Proportion Galmei verrichtet, damit der Zink, welcher von dem Galmei mit Hülfe der Afterkohlen während der Schmelzhitze reducirt wird, dem Kupfer $\frac{1}{3}$ Zuwachs geben könne.

Die Güte, Geſchmeidigkeit, hohe Farbe des Meſſings beruht ſehr auf der Güte des dazu genommenen Kupfers und auf der Reinheit des Galmeies von einem gemengten Bleiglanze. Dasjenige Kupfer iſt am wenigſten dienlich, woraus das Silber mit Zuſatz von Blei geſeigert worden iſt; hingegen das tiroliſche, ſiebenbürgiſche und japaniſche iſt am vorzüglichſten dazu geſchickt.

Das Meſſing iſt bei einer braunrothen Glühung ſehr ſpröde, bei einer hellrothen Hitze hingegen weniger zerbrechlich. Warm kann das Meſſing nicht geſchmiedet oder bearbeitet werden, ſondern es muß vorher abgekühlt oder mit Waſſer abgelöſcht werden. Nach dem Abkühlen iſt es zwar weich, wird aber bald beim Hämmern hart und muß daher öfters geglüht werden, um es wieder weich zu machen. Das Meſſing iſt zwar härter, ſteifer und elaſtiſcher, und nutzt ſich nicht ſo leicht ab wie das Kupfer, allein bei einer geringern Hitze ſchmilzt es leichter als dieſes, daher es zum Löthen des Kupfers gebraucht wird.

Meſſingbeitze, ſ. Beitze.

Meſſingblech, ſ. Latun.

Meſſingbrennen, iſt die Arbeit, wie das Meſſing bereitet wird.

Meſſingbrenner, iſt der Arbeiter auf einem Meſſingwerke, welcher das Meſſing aus neuem und alten Kupfer, Kohlengeſtübe und Galmei brennt oder ſchmelzet, und ſolches verfertiget.

Meſſingbrennerei, ſ. Meſſinghütte.

Meſſingene Lachterſchnure, ſ. Lachterkette.

Meſſingerz, n. m. diejenigen Erze, welche Kupfer- und Zinkerze, gewöhnlich Kupferkies und ſchwarze Blende, in Vermengung enthalten. Röſtet man dieſe gelinde und reducirt ſie im Schmelzfeuer, ſo erhält man, wenn das Verhältniß von Zink und Kupfer in den Erzen richtig war, Meſſing.

Meſſingfabrik, ſ. **Meſſinghütte**.

Meſſinghammer, ſ. **Meſſinghütte**.

Meſſinghütte, **Brennhütte**, **Meſſingfabrik**, **Meſſinghammer**, **Meſſingbrennerei**, iſt die Werkſtatt, in welcher das Meſſing aus Garkupfer und Galmei, Zink oder Blende geſchmelzet, zwiſchen zuſammen gelegten Gießſteinen zu Tafeln oder Scheiben gegoſſen und nach dem zu Drahtriemen, Keſſelſchalen und andern Bedürfniſſen zerſchnitten wird.

Die Einrichtung eines Meſſingbrennofens beſtehet vorzüglich in einem großen Windofen, worin das Feuer bloß durch den Luftzug aus dem darunter ſich befindenden Aſchenloche unterhalten wird. Der ganze Ofen, vom unterſten Grunde bis zum Hüttenboden hinauf, iſt gewöhnlich 3 bis 3½ Ellen hoch, zirkelrund gemauert, 5 Quartiere und 5 Zoll im Durchmeſſer, oben aber 5 Quartiere tief vom Hüttenboden, mit einem koniſchen Gewölbe allmählich zuſammen gezogen, in deſſen oberſter Spitze man eine runde Oeffnung läßt, die mit einem 5 Zoll dicken Ringe von Roheiſen, welcher inwendig 14 Zoll im Durchmeſſer hält und **Krone** heißt, bekleidet wird, ſo daß der ganze Ofen einem Zuckerhute gleicht, deſſen oberſte Spitze etwas abgeſtumpft iſt. Etwa 5 Quartiere vom unterſten Grunde iſt ein aus 10 Stück ſehr dicken eiſernen Stangen beſtehender Roſt eingelegt und mit einem Boden von feuerfeſten platten Ziegeln auf die Art bedeckt, daß zwiſchen den eiſernen Stangen 11 Zuglöcher gelaſſen werden, nämlich 7 in einem Zirkel in der Entfernung eines

Quartieres von der Ofenmauer und die übrigen 4 auf die Art vertheilet, daß, wenn 7 Tiegel oder Kruken in einem Zirkel an der Mauer und einer in der Mitte eingeſetzt werden, ein Zugloch zwiſchen einem jeden Tiegel und 4 um den mittelſten entſtehen. Der Ofen muß gegen die Hitze aus beſonders dazu geſchlagenen Ziegeln in piramidaliſcher Form mit feuerfeſtem Thon gemauert werden. Unter dieſem Boden befindet ſich alſo das Aſchenloch mit einer Windöffnung von einer Elle ins Gevierte, wodurch die Luft zur Beförderung des Zuges ſtreicht. Der eigentliche Schmelzofen iſt daher bloß 2 Ellen und 1 Zoll tief bis zum oben erwähnten Roſtboden; er muß vor dem Gebrauche hinlänglich mit Kohle oder Holz geheitzt oder gebrannt werden.

In jeder Brennhütte befinden ſich gewöhnlich 3 bis 4 Brennöfen unter einem Dache und verſchiedene andere Inſtrumente; als: **Amboſſe** und **Fäuſtel** zum Zerſchlagen der Kupferſcheiben, **Winden** mit verſchiedenem Zubehör für die Gießſteine, **Baumſcheren**, zum Zerſchneiden der Tafeln, **Kaſten** für die Galmeiarten, **Waagen** und mehrere zum Gießen erforderliche Werkzeuge. Ferner gehören zu einer Brennhütte **Walz-** und **Schmiedewerke**, **Drahtziehereien**, **Planir-**, **Latun-** und **Tiefhämmer**, **Drechslerwerkſtätte** für Walzen, **Werkhämmer**, **Calcinirofen** für den Galmei, **Galmeimühlen**, **Kronengießereien**, **Glühöfen** ꝛc.

Meſſingofen, ſ. Brennofen.

Meſſingprobe, h. die Unterſuchung des Galmeies oder Zinkerzes, ſeinem metalliſchen Gehalte nach in Vereinigung mit Kupfer. Der Galmei muß alsdann wohl calcinirt oder auf der Schirbel im Probirofen geröſtet werden, damit man keine Schwefelſäure mehr riecht.

Dieſe Probe geſchieht auf verſchiedene Art: a) im Probirofen im Schirbel: b) durch Schmieden, Feilen und Poliren, um die Güte und Farbe zu erfahren: c) wenn nach dem Poliren mehrere Arten mit Schwefel gerieben werden, ſo wird in Abſicht der Farbe diejenige für die beſte gehalten, welche am ſpäteſten ſchwarz wird, wofern ſie nur geſchmeidig iſt.

Meſſingſchaben, das Meſſing wird auf der einen Seite polirt, welches in der Schabenwerkſtätte auf dem Schabeblocke mit dem Schabemeſſer geſchieht. Man legt den Latun auf den Block und ſtehet an der erhöheten Seite deſſelben, hält das Schabemeſſer mit beiden Händen und fährt mit demſelben beſtändig auf dem Meſſing hinab, wodurch man die obere graue Rinde abzieht und dadurch daſſelbe blank macht.

Meſſingſchaber, iſt derjenige Arbeiter, welcher das Meſſingblech mit einem Schabeeiſen beſchabet und ſolches vermittelſt einer Beitze hell macht.

Meſſingſchere, iſt eine große Schere, mit welcher die fingerdicken Meſſingtafeln zerſchnitten werden.

Meſſingſchläger, ſ. Latunſchläger.

Meſſingſchmelzen (das). Es werden zu einem Schmelzen in einem Ofen die Ingredienzien in dem aus Erfahrung am dienlichſten befundenen Verhältniſſe eingewogen. Z. B. 40 Pfund in kleine Stücke zerſchlagenes Garkupfer und 30 bis 40 Pfund Meſſingabfall, welcher meiſtens aus Enden von Draht aus der Drahthütte beſtehet, und zuvor in einem eiſernen Mörſer zu kleinen Bündeln oder ſo genannten Puppen, jede zu ungefähr 5 Pfund, zuſammen geſtoßen wird. Dazu nimmt man 40 oder 60 Pfund Galmei, welcher gebrannt, fein gemahlen und mit geſiebtem Kohlengeſtübe, welches man hier **Lösche** nennt, und, damit er ſich nicht ſtaue, mit

Waſſer befeuchtet wird. Die abgewogene Menge der Materialien wird in acht gleiche Theile vertheilt. Die Tiegel, welche vorher im Ofen ſtanden und aufgeglüht ſind, werden mit der ſo genannten **Treck**- oder **Schlackenzange** einer nach dem andern heraus genommen und auf die Art gefüllt, daß in jede Kruke zuerſt eine Puppe eingelegt wird, womit ſie in den Ofen hinunter geſetzt werden, und nur eine kurze Zeit daſelbſt ſtehen, bis der Meſſingsabfall zuſammen geſchmolzen iſt. Alsdann werden ſie wieder heraus genommen und nun mit der Galmeimiſchung gefüllt, worauf die in kleine Haufen vertheilten Kupferſtücke eingepackt, mit derſelben Miſchung überdeckt und, ſo bald die Tiegel auf dieſe Art geladen ſind, in den Ofen hinab geſetzt werden.

Der Ofen wird alsdann mit Kohlen gefüllt und ein Deckel, welcher **Janke** heißt, über die Oeffnung geſchoben, damit die Hitze nicht zu ſchleunig zunehmen und der Zink ſich unter einer mittelmäßigen Cementationshitze mit dem Kupfer allmählich vereinigen möge. Sieht der Brennmeiſter, daß es nöthig ſey, die Hitze zu vermehren, ſo öffnet er allmählich die Janke, bis er nach Verlauf von 11 bis 12 Stunden aus ſichern Merkmahlen ſchließen kann, daß die Materie hinlänglich geſchmolzen und die Metalle vereinigt ſind. Die Kohlen läßt man alsdann mit offener Krone ausbrennen, worauf das Gießen anfängt. Es wird hierauf eine leere, kurz vorher in den Ofen hinab geſetzte Kruke heraus genommen und in die **Montalgrube**, welche ſtets mit glühendem verbrannten Galmei gefüllt iſt, geſetzet. Die übrigen 8 Kruken werden eine nach der andern heraus genommen, aus welchen das geſchmolzene, auf dem Boden liegende, Gut in die leere Kruke gegoſſen wird, die beinahe davon voll wird. Dieſes geſchmolzene Meſſing wird vom Meiſter mit einem eiſernen Spaten, welcher Kalliol genannt wird, umgerührt,

oder, wie man es nennt, **mundirt**, und alle Unreinigkeiten abgeſchäumt, worauf die Kruke von zwei Knechten aus der Brennhütte mit der ſo genannten Gießzange angefaßt und zu den warmen und zuſammen gelegten Gießſteinen gebracht wird, zwiſchen welchen das reine fließende Meſſing zu einer Scheibe oder Tafel ausgegoſſen, und nach dem zu Keſſelſchalen, Drahtriemen u. dergl., zerſchnitten wird.

Meſſingſchneider, iſt ein Arbeiter, welcher das in Tafeln gegoſſene Meſſing zu Zainen ſchneidet, damit es der Latunſchläger zu Blech verarbeiten kann.

Meſſingshütte, ſ. **Meſſinghütte.**

Meſſingtafeln gießen, ſ. **Meſſingſchmelzen.**

Meſſingwerk, ſ. **Meſſinghütte.**

Meſſingzain, h. die aus den Meſſingdrahtbändern gemachten ſchmalen, einige Linien breiten, Stücke, woraus der Draht gezogen wird.

Meßkette, iſt eine aus meſſingenen Gliedern beſtehende Kette, deren ſich der Markſcheider beim Ausmeſſen der Grubenlänge und Tiefe bedient. Die Glieder ſind in ganze, halbe und Viertel-Lachtermaße abgetheilt.

Meßſchnur, iſt eine aus Seide, Hanf oder Flachs gedrehete Schnur, die nach Lachtern gemeſſen iſt, und welche der Markſcheider ebenfalls zum Ausmeſſen gebraucht.

Meßſtab, ſ. **Meßſtock.**

Meßſtock, iſt eine hölzerne Stange von 10 Schuh oder beliebiger Länge, womit die Längen gemeſſen werden.

Metall, die Metalle werden nach ihren beſondern Eigenſchaften eingetheilt in **Ganz-** und **Halbmetalle.** Zu den Ganzmetallen zählt man **Platina, Gold, Queckſilber, Silber, Kupfer,**

Eiſen, Blei, Zinn; und zu den Halbmetallen Wißmuth, Zink, Spießglas, Kobalt, Nickel, Braunſtein, Molybdän, Arſenik, Scheel, Monak, Uran, Silvan und Chrom. Die Ganzmetalle werden wieder eingetheilt in edle und unedle; die edeln ſind: Gold, Platina und Silber, und die unedeln: Blei, Kupfer, Eiſen und Zinn. Das Queckſilber, welches mit ſeinen Eigenſchaften den edeln Metallen ziemlich nahe kommt, verliert zwar in der Hitze ſein Phlogiſton und kann nur mit Mühe zu Kalk gebracht werden, nimmt aber in verſchloſſenen Gefäßen von der Hitze das Phlogiſton wieder, und in einem gewiſſen Grade Kälte eine Feſtigkeit und Geſchmeidigkeit an, und wird durch dieſe Eigenſchaft den ganzen Metallen ähnlich.

Metalle nennt man übrigens 1) alle Körper des Mineralreichs, welche das größte ſpezifiſche Gewicht, eine vollkommene Undurchſichtigkeit und einen beſondern metalliſchen Glanz haben; welche einen gewiſſen Theil Phlogiſton oder brennbare Materie haben, die bei einigen ſo merklich iſt, z. B. beim Zink und Arſenik, daß ſie im Feuer angezündet wird und in Flamme ausbricht; welche in einem gewiſſen Grade von Hitze das Brennbare verlieren, welches von der in der gemeinen Luft befindlichen Lebensluft zuerſt von der Oberfläche und endlich aus dem ganzen Körper heraus gezogen wird, wodurch das Metall in ein Pulver oder Kalk verwandelt wird, und ſeine metalliſche Eigenſchaft nicht anders als durch einen Zuſatz von einer andern brennbaren Materie in der Schmelzhitze wieder erhält; welche geſchmolzen und flüſſig werden können, dabei ſich aber nicht in ihrer metalliſchen Beſchaffenheit mit Steinen, Erde oder glasartigen Körpern vereinigen, und daher beim Schmelzen in einem

Thongefäße immer eine convexe Oberfläche anneh-men, die ſich nicht an die Seiten anhängt.

Diejenigen Metalle, bei denen das Phlogiſton ſo feuerbeſtändig und mit ihnen ſo vereinigt iſt, daß es ſich durch gewöhnliches Feuer nicht vertreiben läßt, nennt man **edle Metalle**; diejenigen Metalle hin-gegen, welche mit den edlen darin überein kommen, daß ſie ſich warm oder kalt unter dem Hammer in die Länge und Breite dehnen laſſen, den größten Theil ihres Phlogiſtons theils in der Luft, theils im Feuer verlieren und in Roſt oder Kalk verwandelt werden, und das Phlogiſton nicht anders als durch Zuſatz in der Schmelzhitze wieder bekommen, nennt man **unedle Metalle**, und diejenigen, welche unter dem Hammer keiner Dehnbarkeit fähig ſind und daher keine Geſchmeidigkeit beſitzen, werden **Halbmetalle** genannt.

Die Metalle werden entweder **gediegen** oder **vererzt** gefunden. **Gediegen** ſind diejenigen, welche ſich dem bloßen Auge oder unter dem Mikroſkop unter verſchiedener Geſtalt mit metalliſchen Eigen-ſchaften vererzt darſtellen. **Vererzt** oder **minera-liſirt** heißen die Metalle, wenn ſie aufgelöſet und mit Schwefel oder einer Säure vereinigt ſind. **Maskirt** kann man die Metalle nennen, wenn ſie zwar von metalliſcher Eigenſchaft ſind, aber in feinen Theilchen andere Mineralien, Erd- und Steinarten eingewickelt haben, daß ſie nicht eher entdeckt werden können, bis ihre Entwickelungsmaterie durch irgend ein Auflöſungsmittel zerſtört iſt. 2) **Metall** oder **Erz** nennt der gemeine Mann eine ſpröde Miſchung mehrerer Metalle, welche zu verſchiedenen Arbeiten, z. B. Leuchtern, Knöpfen, Glocken, Stücken :c. gebraucht wird. 3) Wird auch die Glasmaſſe Me-tall genannt.

Metallarten. Es gibt 21 Arten Metalle, deren Eintheilung und Unterabtheilungen wir nach Herrn Werner's Gattirung v. J. 1803. hier beifügen:

1) Platina,
gediegene Platina.

2) Gold,
gediegenes Gold;
a) goldgelbes gediegenes Gold,
b) meſſinggelbes gediegenes Gold,
c) graugelbes gediegenes Gold.

3) Queckſilber,
a) gediegenes Queckſilber;
b) natürliches Amalgam,
a) halbflüſſiges natürliches Amalgam,
b) feſtes natürliches Amalgam;
c) Queckſilber-Hornerz;
d) Queckſilber-Lebererz,
a) dichtes } Queckſilber-Lebererz;
b) ſchieferiges } Queckſilber-Lebererz;
e) Zinnober,
a) dunkelrother } Zinnober.
b) hochrother } Zinnober.

4) Silber,
a) gediegenes Silber,
a) gemeines } gediegenes Silber;
b) güldiges } gediegenes Silber;
b) Spießglasſilber;
c) Arſenikſilber;
d) Hornerz;
e) Silberſchwärze;
f) Glaserz;
g) Sprödglaserz;
h) rothgülden Erz,
a) dunkles } rothgülden Erz;
b) lichtes } rothgülden Erz;

i) weißgülden Erz;
k) ſchwarzgülden Erz.

5) **Kupfer,**
a) gediegenes Kupfer;
b) Kupferglas,
a) dichtes } Kupferglas;
b) blätteriges }
c) buntes Kupfererz;
d) Kupferkies;
e) Weißkupfererz;
f) Fahlerz;
g) Kupferſchwärze;
h) Rothkupfererz;
a) dichtes } Rothkupfererz;
b) blätteriges }
c) haarförmiges }
i) Ziegelerz,
a) erdiges } Ziegelerz;
b) verhärtetes }
k) Kupferlaſur,
a) erdige } Kupferlaſur;
b) ſtrahlige }
l) Malachit,
a) faſeriger } Malachit;
b) dichter }
m) Kupfergrün;
n) eiſenſchüſſiges Kupfergrün,
a) erdiges } eiſenſchüſſiges Kupfergrün;
b) ſchlackiges }
o) Linſenerz;
p) Kupferglimmer;
q) Kupferſchmaragd;
r) Olivenerz.

6) **Eiſen,**
a) gediegenes Eiſen;

b) Schwefelkies,
  a) gemeiner Schwefelkies,
  b) Strahlkies,
  c) Leberkies,
  d) Zellkies,
  e) Haarkies;
c) Magnetkies;
d) Magneteiſenſtein,
  a) gemeiner Magneteiſenſtein,
  b) Eiſenſand;
e) Eiſenglanz,
  a) gemeiner,
    1) dichter gemeiner } Eiſenglanz,
    2) blätteriger gemeiner }
  b) Eiſenglimmer;
f) Rotheiſenſtein,
  a) rother Eiſenrahm,
  b) dichter Rotheiſenſtein,
  c) ockriger Rotheiſenſtein,
  d) rother Glaskopf;
g) Brauneiſenſtein,
  a) Brauneiſenſteinrahm,
  b) dichter Brauneiſenſtein,
  c) ockriger Brauneiſenſtein,
  d) brauner Glaskopf;
h) Spatheiſenſtein;
i) Schwarzeiſenſtein,
  a) dichter Schwarzeiſenſtein,
  b) faſeriger Schwarzeiſenſtein oder ſchwarzer Glaskopf;
k) Thoneiſenſtein,
  a) Röthel,
  b) ſtängliger Thoneiſenſtein,
  c) körniger Thoneiſenſtein,
  d) jaspißartiger Thoneiſenſtein,
  e) gemeiner Thoneiſenſtein,
  f) Eiſenniere,
  g) Bohnerz;

1) Raſeneiſenſtein,
a) Moraſterz,
b) Sumpferz,
c) Wieſenerz;
m) Eiſenpecherz;
n) Gadolinit;
o) grüne Eiſenerde;
p) Würfelerz.
7) Blei,
a) Bleiglanz,
a) gemeiner Bleiglanz,
b) Bleiſchweif;
b) blaues Bleierz;
c) braunes Bleierz;
d) ſchwarzes Bleierz;
e) weißes Bleierz;
f) grünes Bleierz;
g) rothes Bleierz;
h) gelbes Bleierz;
i) natürlicher Bleivitriol;
k) Bleierde,
a) feſte } Bleierde.
b) zerreibliche }
8) Zinn,
a) Zinnkies;
b) Zinnſtein;
c) korniſches Zinnerz.
9) Wißmuth,
a) gediegener Wißmuth;
b) Wißmuthglanz;
c) Wißmuthocker.
10) Zink,
a) Blende,
a) gelbe Blende,
b) braune Blende,
c) ſchwarze Blende;
b) Galmei.

11) **Spießglas,**
 a) gediegenes Spießglas;
 b) graues Spießglas,
  a) dichtes
  b) blätteriges } graues Spießglaserz,
  c) ſtrahliges
  d) Federerz;
 c) rothes Spießglaserz;
 d) weißes Spießglaserz;
 e) Spießglasocker.

12) **Kobalt,**
 a) weißer Speiskobalt;
 b) grauer Speiskobalt;
 c) Glanzkobalt;
 d) ſchwarzer Erdkobalt,
  a) ſchwarzer Kobaltmulm,
  b) feſter ſchwarzer Erdkobalt;
 e) brauner Erdkobalt;
 f) gelber Erdkobalt;
 g) rother Erdkobalt;
  a) Kobaltbeſchlag,
  b) Kobaltblüthe.

13) **Nickel,**
 a) Kupfernickel;
 b) Nickelocker.

14) **Braunſtein,**
 a) graues Braunſteinerz,
  a) ſtrahliges
  b) blätteriges } graues Braunſteinerz;
  c) dichtes
  d) erdiges
 b) ſchwarzes Braunſteinerz;
 c) rothes Braunſteinerz.

15) **Molybdän,**
 Waſſerblei.

16) Arſenik,
a) gediegener Arſenik;
b) Arſenikkies,
a) gemeiner Arſenikkies,
b) Weißerz;
c) Rauſchgelb,
a) gelbes Rauſchgelb,
b) rothes Rauſchgelb;
d) Arſenikblüthe.

17) Scheel,
a) Schwerſtein;
b) Wolfram.

18) Monak,
a) Menakan;
b) Oktoedrit;
c) Rutil;
d) Nigrin;
e) Iſorin.

19) Uran,
a) Pecherz;
b) Uranglimmer;
c) Uranocker.

20) Silvan,
a) gediegener Silvan;
b) Schrifterz;
c) weißes Silvanerz;
d) Najakerz.

21) Chrom,
Nadelgeſchlecht.

Metallaſche, wird zu Aſche gebranntes Metall genannt.

Metallbäumchen, nennt man die zweig- und geſträuchähnlichen Anſchüſſe metalliſcher Subſtanzen, die entweder ſo wie der Dianen- oder Silberbaum auf dem naſſen Wege, oder durch Amalgamiren der

Metalle mit Queckſilber und durch das Abdeſtilliren deſſelben auf trocknem Wege entſtehen.

Metalle aus Erz bringen, dieſes geſchiehet auf zweierlei Art: 1) durch das Amalgamiren: 2) durch das Schmelzen; ſ. dieſe Worte.

Metalle, edle, ſ. **Metalle.**

Metalle, ganze, ſ. **Metalle.**

Metalle, hartflüſſige, hierher gehören Kupfer und Eiſen.

Metalle, leichtflüſſige, hierher gehören Zinn und Blei.

Metallenkönig, iſt ein mit Kupfer und Zinn zuſammen geſchmolzener eiſenhaltiger Spießglaskönig liefert den Metallenkönig, welcher mit Salpeter verpufft und geſchmolzen zu der Bereitung der Metallentinktur angewendet wird.

Metalle, unedle, ſ. **Metall.**

Metallfabriken, ſind diejenigen Fabriken, welche ſich mit der künſtlichen Verarbeitung der in den Bergwerken gewonnenen und auf den Hütten ausgeſchiedenen Metalle beſchäftigen.

Metallgewicht, Stapelgewicht, iſt dasjenige Gewicht, womit die meiſten Gewichte gewogen werden.

Metallglas, iſt ein aus Metall oder metalliſchen Körpern geſchmelztes Glas, z. B. die Fritte.

Metallglimmer, ſ. **Katzengold.**

Metallgold, Mahlergold, Muſchelgold, wird das zu dünnen Blättchen, wie das Blättchengold, geſchlagene Gold genannt, welches in kleinen Büchern verkauft und zum Vergolden, ſtatt des wahren geſchlagenen Goldes, von Mahlern und Künſtlern gebraucht wird.

Metall, halbes, ſ. **Metall.**

Metallhütten, ſind diejenigen Gebäude, in welchen die aus der Erde heraus geholten Mineralien im Groben bearbeitet und nach ihrem verſchiedenen Gebrauche eingerichtet werden.

Metall in Glashütten, iſt die in den Häfen der Glashütte in Fluſſe ſtehende Glasmaſſe, welche ausſieht, wie geſchmolzenes Metall.

Metalliſch, nennt man die Körper, welche etwas Metalliſches enthalten.

Metalliſche Bergart, ſ. **Bergart.**

Metalliſche Gebirge, h. diejenigen Gebirge, in welchen fündige Gänge zu erbrechen ſind.

Metalliſche Mittel, ſind in Bergwerken ſolche Gegenden, die in metalliſchen Revieren, welche oftmahls Gründe und Thäler bezirken, mit reichen, beſſern und beſtändigern Gängen verſehen ſind, die meiſtens reines und gutes Erz ohne ſonderliche Vermiſchung zweier, aber doch nicht widerwärtiger, Metalle führen. Dergleichen ſind in den ſanften und Mittelgebirgen am meiſten anzutreffen.

Metalliſcher Glanz, iſt ein generiſches Kennzeichen der Metalle, welches metalliſchen Subſtanzen eigen iſt und wodurch ſie von unmetalliſchen Körpern unterſchieden werden können. Dieſer Glanz entſteht bei ihnen von der Art, nach welcher ſie wegen ihrer Undurchſichtigkeit, welche größer als die Undurchſichtigkeit anderer Körper iſt, die Lichtſtrahlen zurück werfen.

Metalliſcher Kalk, ſ. **Metallkalk.**

Metalliſcher Satz, ſo wird das Metall genannt, welches nach der Schmelzung auf dem Boden des Schmelztiegels in einen Klumpen zuſammen gefloſſen iſt.

Metalliſche Sälze, nennt man diejenigen Salze, in welchen die vitrioliſche Säure mit einem metalliſchen Körper vereinigt iſt.

Metalliſche Waſſer, nennt man diejenigen Waſſer, in welchen Metallſalze aufgelöſet enthalten ſind.

Metallkalk, nennt man diejenigen Metalle, welche in erdartiger Geſtalt vorkommen, wenn man die Metalle ihres Brennbaren durch Calciniren beraubt, oder welche ſonſt auf eine natürliche Art einen Ocher oder Roſt geben, z. B. Mennige, Zinnaſche, Ocher, Roſt ꝛc. Die metalliſchen Kalke oder Erden ſind nicht einfach, ſtimmen aber alle darin überein, daß ſie weniger ſchmelzbar, feuerbeſtändiger, minder auflöslich, in Säuren von geringerm ſpezifiſchen, aber von größerm abſoluten Gewichte ſind, als die Metalle, aus denen ſie entſtehen.

Metall, kurzes, ſprödes, iſt ein Metall, welches ungeſchmeidig iſt, welches daher kommt, wenn es mit fremden Dingen verunreinigt iſt.

Metallloth, ſ. **Schlagloth**.

Metallmutter, ſ. **Hornſchiefer**.

Metallſaffran, dieſer iſt die durch die Verpuffung des rohen Spießglaſes mit eben ſo ſchwer Salpeter halb entſchwefelte und halb ihres Brennbaren beraubte, alsdann ſorgfältig gewaſchene, metalliſche Erde des Spießglaſes.

Metallſalz, iſt eine Art Steinſalz, welches mit grauem Thon vermiſcht iſt.

Metallſilber, iſt das aus feinem Zinn oder weißen cementirten Kupfer geſchlagene Blattſilber, welches zu ſchlechter Arbeit, wie das Metallgold, von den Vergoldern gebraucht wird.

Metallurgie, mineralogiſche Chemie, iſt die Wiſſenſchaft, welche von der Kenntniß der Metalle, nach allen Eigenſchaften derſelben und dem Verhalten in Feuer, Waſſer, Luft und auflöſenden Mitteln, nicht nur allein für ſich, ſondern auch in Verbindung mit einander, abhandelt, und zugleich lehrt, wie ſie

auf die beſte Art von ihren Erzen oder mineraliſirenden Stoffen und von einander und von beiwohnenden fremden Arten, ſo wohl in geringerer als in beträchtlicherer Menge, getrennt, und wie ſie allein, oder mit einander vermiſcht, in Künſten und Handwerken ꝛc. auf eine nützliche Art angewendet und verarbeitet werden können.

Metallverſetzungen, ſ. **Legiren.**

Meteorſteine, h. diejenigen Steine, welche im Herbſte 1803. in Frankreich aus der Luft gefallen ſind; ſie ſind ihrer chemiſchen Natur nach ein halb verbranntes Schwefeleiſen, und ſind wahrſcheinlich Bruchſtücke zerſprungener Feuerkugeln. Man nennt ſie auch **Mondſteine**, weil einige ſie für herab gefallene Lavaſteine aus dem Monde halten.

Metrolithen, ſ. **Steinkerne.**

Meuler, ſ. **Meiler.**

Mexicaniſcher Stein, ſ. **Filtrirſtein.**

Metzen, ſo werden, bei der Verzimmerung eines Stollens, die in die Erde gegrabenen Pfähle genannt, auf welche die Thürſtöcke, wenn der Stollen ſehr ſumpfig iſt, geſtellt werden.

Micke, h. zwei ſenkrechte Hölzer auf einem Klotze, in Meſſingwerken, mit welchen die Griffe der Zange, womit der Tiegel bei dem Laden des Kupfers und Galmeies gehalten wird, zuſammen gedrückt werden.

Miethen, ſ. **Muthen.**

Mikaphylith, hat eine Mittelfarbe zwiſchen Fleiſch- und Pfirſichblüthroth, das theils ins Graue, theils ins Karmeſinrothe fällt; meiſt in vierſeitige, auf und durch einander gewachſene, gewöhnlich mit einem Glimmeranfluge über- und durchzogene Säulen kryſtalliſirt; von zweifach blätterigem, ins Strahlige zuweilen übergehenden Längen- und flach- unebenen oder kleinmuſchelichten Querbruche,

ſchillerndem Glasglanze, verſchiedener Durchſcheinenheit und mäßiger Härte, und iſt unſchmelzbar. Er geht theils in verhärteten Talk, der zuweilen die Außenſeiten, zuweilen ſelbſt einen Theil eines Kryſtalles bildet, und auch in Cyanit über, und findet ſich theils in Quarz, theils in Glimmerſchiefer und Granit eingewachſen.

Milaneſerſtahl, ſ. **Brecciànerſtahl.**

Milchachat, nennt man denjenigen Achat, welcher eine weiße Grundfarbe hat. Man nennt auch die Quarze, Chalcedone, Opale und Sapphiere, wenn ſie ein mehr oder weniger milchähnliches Anſehen haben, **Milchachat.**

Milchaderichter Quarz, iſt eine Abänderung des fetten Quarzes; er iſt hart, gemeiniglich durchſcheinend und mit undurchſichtigen milchweißen Adern durchzogen.

Milchchalcedon, iſt der gemeinſte Chalcedon; er ſieht wie mit Waſſer verdünnte Milch aus; er hat zuweilen dunkle milchweiße oder auch grüne Streifen oder Bänder und findet ſich am mehreſten in unvollkommenen Kugeln.

Milchjaspiß, iſt ein weißer Jaspiß, den viele für den Galcites des Plinius halten.

Milchopal, iſt ein weißer Opal, der ſeiner Farbe nach wie magere Milch ausſieht, er iſt bald mehr, bald weniger durchſichtig und, wenn er nicht ganz dünn geſchliffen iſt, beinahe ganz undurchſichtig, als wenn er eine dünne Haut über ſich hätte, unter welcher die lebhafteſten Farben hervor leuchten. Er ſpielt zuweilen, wenn man ihn gegen das Licht hält, nur in die bläulichte und, wenn er recht gut iſt, abwechſelnd in die blaue, goldgelbe, grüne und purpurrothe Farbe.

Milchſtein, iſt ein weißer milchfarbiger Speckſtein, welcher ſich fett und glatt anfühlen läßt, weiße

Streifen gibt, wenn damit geſchrieben wird und daher von derſelben Art, wie die ſpaniſche Kreide iſt.

Mild, h. nicht ſchwer zu gewinnen, ſ. **höflich.**

Milder Gang, wird ein Erzgang genannt, welcher im milden Geſteine ſtehet, welches leicht zu gewinnen iſt und mit Schlägel und Eiſen kann gewältiget werden.

Mildzeug, wird der weiche Schiefer des Erzberges zu Idrien genannt, in welchem Zinnober und Queckſilber bricht.

Miliegewicht, iſt ein aus 1000 Pfund beſtehendes Eiſengewicht in Schweden.

Milleporiten, ſ. **Korallen.**

Miner, ſ. **Mineralien.**

Mineralalkali, ſ. Alkali.

Mineralien, **Foſſilien, Miner,** werden alle die Körper genannt, welche in der Erde erzeugt und gefunden werden, z. B. Metalle, Halbmetalle, edle und gemeine Steine, Harze, Salze, Säfte, Erden ꝛc.

Mineraliſation, ſ. **Vererzung.**

Mineraliſch, h. dasjenige, was in der Erde erzeugt und mit Erden, Salz, Steinen, Erzen, Halbmetallen und Metallen einige Verwandtſchaft hat.

Mineraliſche **Bäumchen,** werden die kleinen Geſtalten feſter Mineralien genannt, bei welchen ſich dickere Stämmchen in verſchiedene zärtere und wieder getheilte Aermchen theilen, wodurch ſie einem blätterloſen Bäumchen, Moos, Gebüſche oder Korallengewächſe mehr oder weniger ähnlich ſehen. Dieſe Geſtalten kommen beſonders unter gediegnen Metallen vor.

Mineraliſcher **Bezoar,** iſt eine Erde des Spießglaskönigs, die vermittelſt der Salpeterſäure und der Calcination von allem ihren brennbaren Weſen befreiet worden iſt.

Mineraliſcher Schwamm, wird die lockere kalkichte Erde, die in den Steinſpalten oder Höhlen der Felſen gefunden wird, genannt, ſie iſt meiſtens weiß, bisweilen auch roth und gelb, von einer Beimiſchung von Thon und Ocher.

Mineraliſches Waſſer, ſ. Mineralwaſſer.

Mineraliſirt, n. m. denjenigen Körper, welcher von Schwefel, Arſenik und Salz ꝛc., durchdrungen iſt. In dieſem Stande befinden ſich meiſten Theils die Metalle in Erzen, wenn ſie mit dem Schwefel und Arſenik dergeſtalt vereinigt ſind, daß ſie nicht in ihrer natürlichen Geſtalt erſcheinen z. B. Silber in rothgülden-, Glas- und Fahlerz. Man nennt auch die Theile der Thiere mineraliſirt, wenn ſie von mineraliſchen Salzen durchzogen in der Erde gefunden werden.

Minerallage, wenn viele Mineralien von einerlei Art dergeſtalt zuſammen gehäuft ſind, daß ſie ſich gar merklich von den über und unter ihnen liegenden Mineralien unterſcheiden laſſen. Die Minerallagen enthalten bald Erden und Steine, bald Salze, brennliche Mineralien, Erze und andere Foſſilien, die zum gemeinnützigen Gebrauche dienen. Die erſtern, die aus der Erde und Steinen beſtehen, heißen taube Erd- und Steinlagen, die andern aber machen die Bergwerke aus.

Minerallagen wechſeln ſtets mit einander ab, h. die Erd- und Steinlagen gehen nicht in einem fort, ſondern ſie wechſeln ſchichtweiſe mit einander ab. Die oberſte Lage beſtehet faſt durchgängig aus Gartenerde, auf dieſe aber folgt Sand, Gries, Letten, Lehm, Kalkſtein und andere Mineralien.

Mineralogen, ſind Perſonen, welche ſich ſo viel Kenntniß erworben haben, die Gattungen eines jeden Foſſils, nach vorher gemachter genauer Prüfung, angeben zu können.

Mineralogie, iſt die Wiſſenſchaft oder Kenntniß der mineraliſchen Körper, welche ſich damit beſchäftiget, ſie ſo zu ordnen und ihnen ſolche kennbare Merkmahle beizulegen, daß ſie überall erkannt und von einander unterſchieden werden können. Sie umfaßt alles das, was wir von den Foſſilien, von ihrer Natur und ihren Eigenſchaften wiſſen, und betrachtet ſie nach allen ihren Verhältniſſen und aus allen möglichen Geſichtspunkten. Dieſe Wiſſenſchaft iſt entweder **empiriſch**, und nach dieſer beurtheilt man die mineraliſchen Körper nach ihrer Farbe, Geſtalt, Schwere, Härte, Geruch, Geſchmack, oder **pragmatiſch**, wo ſie nach ihren innern Eigenſchaften, nach den Beſtandtheilen und innern Verhalten gegen andere Körper beurtheilt werden.

Die Mineralogen betrachten die Foſſilien in Rückſicht ihres äußern Zuſtandes, in Rückſicht ihrer Miſchung und ihrer Beſtandtheile; in Rückſicht ihres Vorkommens; in Rückſicht der Länder und Gegenden, wo man ſie findet, und in Rückſicht des Gebrauchs. Mit dieſen Rückſichten allen beſchäftigt ſich ein beſonderer Zweig der Mineralogie, der 5 Lehren 1) Oryktognoſie, 2) mineralogiſche Chemie, 3) Geognoſie, 4) mineralogiſche Geographie und 5) ökonomiſche Mineralogie in ſich faßt.

Mineralogiſche Karten, ſind ſolche Landkarten, deren Illumination ſo eingerichtet iſt, daß man die Gebirgsarten eines Diſtrikts daran erkennen kann.

Mineralreich, hierunter begreift man alle in und auf der Erde befindliche Körper, welche die Eigenſchaften eines Minerals beſitzen.

Mineralwaſſer, n. m. ſolches Quellwaſſer, welches einige aufgelöſete zum Mineralreiche gehörige Materien z. B. Salz und Erdarten, Bergfett oder ſonſt etwas Metalliſches, enthält. Es gibt dreierlei Mineralwaſſer: **metalliſche Waſſer, Salzwaſſer, harte Waſſer**, ſ. d. W.

Minern, ſ. **Mineralien.**

Mischio, iſt eine Art von Marmorſtein, welcher bei Verona in Italien gefunden wird. Seinen Namen hat er von Vermengen, weil er gleichſam von unterſchiedenen Steinen zuſammen gefroren iſt, woraus hernach die Zeit und das Waſſer ein Stück formiren. Seine Farbe iſt purpurfarbig mit weißen und graulichen Adern. Man hat noch einen ſchönern dieſer Art, welcher aus Aegypten kommt.

Mißpickel, **Weißkies**, **Arſenikkies**, **Giftkies**, **Rauſchgelbkies**, **Eiſenkies**, wird von den Bergleuten ein Arſeniker⁊ genannt, welches bloß aus Arſenik mit Eiſen vereinigt beſtehet. Er wird eigentlich alsdann Mißpickel genannt, wenn er in kryſtalliniſcher Figur fällt.

Er gleicht der Farbe nach ziemlich den bekannten Silbererzen, Weißerz und Weißgülden, welche ebenfalls etwas Arſenik enthalten.

Mißpilt, **Mißpickel.**

Miſy, wird ein goldfarbiges Mineral mit goldgelben Pünktchen genannt; es ſchießt auf natürlichem und bereiteten Vitriol, wie Grünſpan auf Kupfererzen, an.

Mit dem Karren laufen, h. Erz und Berge in einem Karren fahren.

Mit Getrieben durch den Bruch gehen, ſ. **Getriebe.**

Mit offnen Durchſchlägen beweiſen, ſ. m. wenn zwei Fundgruben in zwei Gewerkſchaften auf einem Gange anſitzen, der Jüngere aber Erz angetroffen, ſo muß der ältere erweiſen, daß der Gang ſein ſey.

Mittag machen, h. mit der Vormittagsarbeit ausſetzen. Dieſes iſt beſonders bei den Bergleuten gewöhnlich, welche früh anfahren und 12 Stunden arbeiten, auch um Mittag zur Eßſtunde ausfahren.

Mittagsgang, iſt derjenige Gang, welcher ſein Streichen zwiſchen der zwölften und dritten Stunde gegen Mittag nimmt.

Mittagsſchicht, wird die Schicht genannt, welche Mittags um 12 Uhr angehet und bis Abends um 8 Uhr dauert.

Mittagsſchichter, iſt der Bergmann, welcher Mittags um 12 Uhr an und Abends um 8 Uhr ausfährt.

Mittel, Bergmittel, wird von den Bergleuten die Bergart oder das Geſtein genannt, welches zwiſchen zwei Erzmitteln liegt, beſonders wenn beide nahe an einander liegen.

Mittel aushauen, h. das gute Erz, welches ſich etwa hin und wieder in Förſten oder ſonſt in der Grube findet, vollends wegnehmen.

Mittelbohrer, iſt der zweite Bohrer in einem Satze, womit in ein Geſtein nach dem Anfangsbohrer gebohrt und Löcher zum Schießen gemacht werden. Er iſt 3 Fuß lang, entweder als ein Kolben oder Meißelbohrer geſtaltet, und wird ſo wie die andern Bohrer mit dem Fäuſtel geſchlagen oder hinein getrieben, nachdem man zuvor allemahl den Bohrer $\frac{1}{8}$ herum gedrehet hat. Den Namen Mittelbohrer hat er davon, daß er unter den drei Bohrern, die zuſammen ein Satz Bohrer heißen, das mittelſte iſt.

Mitteleiſen, n. m. dasjenige Stabeiſen, welches bei den Bergmannshämmern zubereitet wird. Es iſt gemeiniglich grob, von verſchiedener Länge und Dicke, und nachläſſig geſchmiedet.

Mittelerz, wird auf einigen Hütten die Sorte des zu verſchmelzenden Erzes genannt, welche ſchlechter iſt als Stufenerz und beſſer als das gemeine Erz, ſ. **Roharbeit**.

Mittelfaß, h. beim Waſchen das zweite Faß, worin die Planen, an welchen das ſchlechtere Gut ſitzt, abgeſpült werden.

Mittelform, h. auf Gießereien bei einer Thonform derjenige Thon, welcher zwiſchen dem Mantel und Kern gelegt und weggenommen wird, wodurch für das Eiſen oder das Metall, welches darin gegoſſen werden ſoll, ein leerer Raum entſteht.

Mittelgebirge, iſt derjenige Theil des Gebirges, zwiſchen dem Vorgebirge und dem hohen Gebirge, ſ. **Berge**.

Mittelhartwerk, **Mittelhartwerkſtein**, wird auf Kupferzechen der Stein genannt, welcher aus abgedörrtem Stein, mit Roh= oder Haldenſchlacken geſchmelzt, erhalten wird.

Mittelhengſt, wird auf dem Blechhammer eine Gattung Bleche genannt, die zur dritten oder vierten Sorte der Bleche gehören und am Boden des Faſſes, in welches ſie gepackt werden, mit F. G. und I. H. G. bezeichnet ſind, ſie gehören zu den Schwarzdoppelblechen von mittlerer Dicke.

Mittel keilen ſich aus, ſ. m. wenn ſich die Gänge vollends abſchneiden und kein Erz mehr erbrochen wird.

Mittelkern, oder **mittlerer Kern**, ſ. **Stufe**.

Mittelort, h. derjenige Ort, welcher zur Communikation zwiſchen zwei Kunſtörtern oder Gezeugſtrecken getrieben wird. Aus demſelben werden gemeiniglich, ſo wohl im Hangenden als im Liegenden zur Aufſuchung neuer Gänge und Nebentrümmer, **Flügelörter** getrieben.

Mittelpfeiler, **Nebenpfoſten**, h. 1) der in Hammerſchmieden zwiſchen den Standſäulen und der hintern Drammſäule ſtehende Balken, worin der Drücker befeſtiget iſt: 2) der lothrecht ſtehende Balken bei Gruben und Aufförderungswerken in Pferdegöpeln: 3) der in Waſſerrädern oder in Gang= und Treträdern horizontal liegende Balken in Bremmskünſten: 4) das ſtarke Holz, welches ſich in der

Mitte der Radwelle für Zainhämmer befindet, und mit einer Fütterung von 8 oder 12 kleinern Hölzern umlegt iſt, die mit ſtarken Ringen befeſtigt werden.

Mittelſalze, werden diejenigen Salze genannt, welche aus der Vereinigung der Erdarten und Metalle mit irgend einer Säure entſtehen.

Mittelſatz, h. bei Hohöfen, wenn der ganze Erzaufſatz, oder ſo viel Erz, als der Hohofen tragen kann, nicht wie gewöhnlich auf ein Mahl aufgeſetzet, ſondern wenigſtens in zwei Theile vertheilet wird, ſo daß, wenn der halbe Kohlenaufſatz z. B. 6 Tonnen eingefüllt ſind, der halbe Erzaufſatz z. B. 9 Schaufeln darauf geſetzet werden; wonach das Setzrohr mit der andern Hälfte der Kohlen oder 6 Tonnen gefüllt, und die andere Hälfte des Erzes aufgeſetzet und endlich aufgetragen wird.

Mittelſchießer, **Pocher**, iſt der Stämpel, welcher in der Mitte zwiſchen dem **Unterſcherer** und dem **Blechſtämpel** ſtehet und nur einer iſt, wenn nämlich nicht mehr als 3 Stämpel in jedem Pochkaſten gebraucht werden; wo aber 4 Stämpel in jedem Pochkaſten ſind, ſo hat man 2 Mittelſchießer.

Mittelſchlamm, n. m. die Sorte des gepochten und über dem Herde gewaſchenen Erzes, welche ſich im erſten Graben unter dem Gefälle ſetzet; ſ. **Kaſtenſchlamm.**

Mittelſchlammherd, iſt der Herd, von welchem der Mittelſchlamm erhalten wird; er hat eine Neigung von 10 Graden.

Mittelſchlich, h. der Schlich von mittlerer Gattung.

Mittelſtämpel, ſ. **Mittelſchießer.**

Mittelſtein, iſt auf Kupferhütten der Stein, welcher von rohem Roſt erhalten wird, ſ. **Roſtſchmelzen** und **Lochortſtein.**

Mittelſtollen, n. m. denjenigen Stollen, welcher ſeinen Eingang auf der Mittelhöhe des Berges hat;

ein ſolcher Stollen wird getrieben, wenn die Koſten zur Gewinnung einer größern Teufe zu ſchwer fallen; ſeine Teufe beträgt ungefähr 30 bis 50 Lachter und wird im Gegenſatze des tiefen uud Tageſtollens ſo genannt.

Mittelſtück, h. 1) bei Eiſenhütten, das mittelſte Stück Eiſen, welches aus der einen Hälfte des Dächels auf dem Zerrenhammer geſchrotet wird: 2) beim Bergbaue die mittelſte Stange oder Stück eines Bergbohrers, mit welchem man tief in die Berge bohrt; durch dieſe Mittelſtücke wird der Bergbohrer, ſo lang, als man will, verlängert, indem man viele dergleichen Stücke zuſammen ſchraubt. Deßwegen auch ein jedes ſolches Mittelſtück, welches von ¼ bis zu einem ganzen Lachter lang und ¾ Zoll dick iſt, an einem Ende eine Schraube und an dem andern Ende eine Mutter hat, damit die Stücke zuſammen geſchraubt werden können.

Mittel **Waſcherz**, nennt man das Waſchgut, welches beim Waſchen auf dem Herde vom erſten, zweiten und dritten Graben erhalten wird.

Mittelzeug, h. eine von den drei Gattungen des Eiſenfluſſes, welche weder zu brüchig, noch zu weich, noch zu ſpröde, ſondern von mittelmäßiger Beſchaffenheit iſt.

Mitternacht, iſt der Punkt oder die Linie, welche aus dem Mittage gegen den Nordpol weiſet, wohin die Magnetnadelſpitze zeiget, nach welchem Punkte alle ſtreichende Gänge durch den Compaß beſtimmt werden und welcher beim Markſcheiden beſonders beobachtet werden muß.

Mitternachtsgang, iſt derjenige Gang, welcher ſein Streichen nach Ausweis der Magnetnadel gegen Mitternacht hat.

Mocca, Baumachat, Landſchaftsachat, Baumchalcedon, Mochoſtein, iſt ein halb klarer Achat,

mit ſchwarzbraunen Rändern, Flecken und dendritiſchen Figuren und übrigens von denſelben Eigenſchaften, wie die gemeinen reinen Achate; nämlich daß er nicht von Stahl gerieben werden kann, in ſtarker Hitze weiß und opak wird, ſchwer mit Borax in eine Schlacke ohne Farbe ſchmilzt ꝛc.

Mochoſtein, ſ. **Mocca.**

Mock, ſ. **Breſcianerſtahl.**

Modder, wird der durch das Niederſinken der feinen Erdtheile in Flüſſen und Waſſerläuften, oder in Abzugskanälen entſtehende Schlamm, welcher aus Klei oder Moor beſtehet, genannt.

Modelholz, wird in Eiſenhütten die eiſerne Stange mit dem Holze genannt, worin die Stange bei dem großen Durchſchnitte einer Röhre, die gegoſſen werden ſoll, ſtecket. Sie bildet eigentlich den Kern zu derſelben und muß 7 bis 8 Zoll länger als der Gußrahm ſeyn. Sie iſt viereckig und nur an beiden Enden, wo ſie zum Rahm heraus reicht, rund, um umgedreht werden zu können. Der Durchſchnitt von dem Modelholze muß um $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll kleiner als der ſeyn, den der Kern haben ſoll.

Modererde, Sumpferde, iſt eine in Waſſer aufgelöſete Stauberde, welche von vermoderten Wurzeln entſtanden und zu Torf gebraucht wird.

Modererz, braunröthliches, iſt ein Modererz von brauner Farbe, die ins Rothe fällt. Es findet ſich zuweilen in Körnern wie Sand, öfters auch in großen Stücken. Ehe es an der Luft ausgetrocknet wird, iſt es nicht hart, ſondern nur rauh beym Anfühlen.

Modererz, grünes, iſt ein grünliches Modererz, welches entweder ſandartig oder in großen Stücken iſt.

Modererz, kugelichtes, dieſes iſt zuweilen blätterig, in der Größe einer Bohne, zuweilen aber feſt, in der

Größe einer Erbſe. Man nennt es alsdann **Erbſen-erz**. Das blätterige hat mehrentheils einen Kern in ſich.

Modererz, röhrichtes, iſt ein Erz, welches lauter Löcher, wie ein Sieb, hat, und das wahre Modererz iſt, das die Löcher, die man daran ſieht, von den darin ſteckenden Wurzeln der Kräuter erhalten hat, welche hernach ausgefault ſind.

Modererz, ſchwarzbräunliches, dieſes ſieht wie gebrannter Stahl aus, es iſt an Farbe ſehr dunkel und fällt ins Blaue.

Modererz von unbeſtimmter Figur, Seeerz, es wird auf dem Grunde der See gefunden und iſt von ungewiſſer Figur, dem Sande ähnlich. Dieſes Erz iſt ſehr fein und ſehr leicht zu zerreiben; wenn es zerbrochen wird, ſo ſieht es hier und da bläulich aus; auswendig iſt es dunkelbrann.

Modt, ſ. **Torf**.

Möglicher Gang, nennt der gemeine Bergmann den reichen, fündigen Gang, welcher viel Erz gibt; die Abſtammung dieſes Worts iſt Vermögen.

Mönch, Münch, iſt ein gedrechſelter meſſingener Stämpel, der in einen Ring von demſelben Metalle (die ſo genannte **Nonne**) genau paßt. Man braucht ihn, um die Kapellen feſt zu ſchlagen; er kann auch von Eiſen oder feſtem Holze gemacht ſeyn.

Mörtel, iſt die Benennung einer Miſchung von 1 Theil gebrannten Kalk und 3 Theilen trockenen und ſtaubfreien, etwas groben, quarzigen oder feldſpathigen Sande. Beide Beſtandtheile werden mit hinlänglichem Waſſer zu einem etwas dicken Gemenge verarbeitet, welches ſich von der Mauerkelle oder dem Spaten leicht ablöſet.

Mohr, ſ. **Moor**.

Mohr, mineraliſcher, ſ. **Moor, mineraliſcher**.

Mollenblei, ſ. **Muldenblei.**

Molybdän, ſ. **Waſſerblei.**

Monathsſteine, wurden von den Alten gewiſſe Edelſteine genannt, welche den Monathen im Jahre zugeeignet waren; ſo bezeichnete der **Hyacinth** den Januar; der **Amethyſt** den Februar; der **Jaspiß** den März; der **Sapphier** den April; der **Schmaragd** den May; der **Chalcedon** den Junius; der **Sarder** den Julius; der **Sardonyx** den Auguſt; der **Chryſolith** den September; der **Beryll** den Oktober; der **Topas** den November; der **Chryſopras** den December.

Mondmilch, **Bergmehl, Mehlkreide, gegrabener Lerchenſchwamm, Schaumerde,** iſt eine feine magere und zerreibliche Kalkerde, von im Waſſer aufgelöſeten Kalktheilchen, welche wieder an tiefern Orten und in Klüften und Waſſerrinnen abgeſetzet worden ſind. Ehe das Waſſer vollkommen abgedunſtet iſt, hat dieſe Kalkerde ein milchähnliches Anſehen, wovon dieſes Foſſil ſeinen Namen erhalten hat.

Mondſtein, **Adular,** n. m. 1) einen milchweißen, fleiſchfarbigen Feldſpath, welcher in einer gewiſſen Stellung gegen das Licht einen Perlmutter- oder Silberglanz gibt und mit Regenbogenfarben ſpielt. Er unterſcheidet ſich vom gewöhnlichen Feldſpath bloß in einem höhern Grade der Reinheit und Durchſichtigkeit, etwa ſo wie der isländiſche Doppelſpath vom gewöhnlichen Kalkſtein: 2) auch einen opaliſirenden Bergkryſtall, welcher weiß und wolkicht iſt, **Mondſtein:** 3) auch das Fraueneis wird in einigen Gegenden **Mondſtein** genannt: 4) ſ. **Meteorſtein.**

Mondyk, **Mundyc,** wird 1) bei den engliſchen Zinngruben ein blaßgelber, arſenikaliſcher Schwefelkies genannt, welcher zuweilen mit Zwitter und Eiſenſtein vermengt iſt: 2) nennt man die zinnhaltigen Eiſenfriſchſtücke, welche beim Schmelzen der

Zinnſteine in dem Schmelzofen zuſammen laufen, Mundyc.

Montal, wird die Aſche bei Meſſingwerken genannt, welche in den Meſſingkruken vom Kohlengeſtübe und dem Galmei zurück bleibt, nachdem der Zink durch die brennbare Materie des Geſtübes flüchtig geworden iſt und ſich mit dem Kupfer zu Meſſing vereiniget hat, welches nun unter dieſer Aſche geſchmolzen ſteht. Dieſe Aſche ſondert ſich davon ab und läuft über die Tiegelränder auf den leeren Tiegel, ſo bald die gefüllten 8 Tiegel hinein gegoſſen werden. Sie ſammelt ſich in der Montalgrube und wird nach dem gewaſchen, damit alle kleine darin zerſtreut liegende Meſſingkörner unter dem Namen Gekrätz abgeſondert und zu gute gemacht werden können.

Montalgrube, iſt eine im Boden der Meſſinghütte befindliche viereckige mit eiſernen Platten bekleidete Grube, worin die Montalaſche geſammelt wird, indem der leere Tiegel hinein geſtellt und die gefüllten Tiegel in dieſen Tiegel ausgegoſſen werden.

Moor, nennt man eine ſumpfige, bruchige, ſchwammige Erdſchicht, wo gemeiniglich Torf geſtochen wird.

Mooreiſen, Raſeneiſen, iſt ein geſchmeidiges Eiſen, welches aus Raſenſteinen im erſten Schmelzen in Form kleiner Friſchſtücke bereitet wird. Es iſt wegen der darin vorhandenen erdartigen Theilchen etwas undicht, weil eben wegen dieſer Theilchen die Vereinigung in der Schweißhitze nicht völlig bewirkt werden kann.

Mooreiſenwerk, iſt die einfachſte und älteſte Schmelzart, womit Eiſen aus Raſenſteinen in umgekehrt kegelförmigen Oefen bereitet wird.

Der Raſeneiſenſtein, welcher aus zuſammen gebackenem Eiſenocher und Sand beſtehet, wird vorher durch Röſten zum Schmelzen geſchickt gemacht. Der Ofen, worin das Schmelzen vorgenommen wird,

gleicht einem umgekehrten Kegel, und das Geſtell, wo das zuſammen geſchmolzene Eiſen geſammelt wird, macht ein längliches Viereck aus. Auf der langen Seite des Ofenſchachts iſt eine Oeffnung für die Form und auf dem einen Giebel des Geſtelles eine andere zum Herauslaufen der Schlacke und zum Herausbringen des Eiſens. Manche dieſer Oefen ſind klein angelegt und man braucht daher nur 1 Paar Bälge, bei andern großen aber 2 Paar, oder ein gedoppeltes Gebläſe. Die Bälge ſelbſt werden ſelten durch Waſſer, meiſten Theils durch Treten, beweget. Wenn das Blaſen ſeinen Anfang nehmen ſoll, ſo wird der Ofen mit trockenem geſpaltenen Holze ganz dicht angefüllt und von oben angezündet; wenn ſich die Flamme gelegt hat, ſo werden 2 Schaufeln geröſteter Raſenſteine aufgeſetzt, die Bälge in Gang gebracht und mit dem Aufſetzen ſo geſchwinde verfahren, als es das Sinken der vorherigen erlaubt. Iſt die Schlacke bis gegen die Form hinan geſtiegen, ſo wird ſie durch das Schlackenloch abgelaſſen. Nach einem dreiſtündigen Blaſen iſt das Eiſen im Geſtelle reducirt und zu einem Friſchſtücke gelaufen, welches dann heraus gezogen und mit einer Zange auf einen flachen Stein geworfen, etwas zuſammen geſchlagen und mit Fäuſteln von der Schlacke gereiniget und endlich mit einer Axt ſo zertheilt wird, daß es an einer Kante etwas zuſammen hängt. Dieſe Klumpen werden dann in einem Kleinſchmiedeherde durch Kohlen wieder zuſammen geſchmolzen und dann wieder zerhauen, um ſie zu verſchiedenen Zwecken zu verſchmieden.

Moorkohle, ſieht bräunlichſchwarz aus; iſt ſtark zerklüftet, ſchimmernd, ſchiefrig, im Querbruche eben oder flachmuſchlicht; ſehr weich; wird durch den Strich glänzend; zerſpringt leicht in reutenförmige Stücke.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 129.)

Moor, mineraliſcher, hat eine dunkelgraulich-ſchwarze Farbe, iſt abfärbend; verflüchtiget ſich mit Schwefelgeruch vor dem Löthrohre. Er kommt ſehr ſelten und zwar als dünner Ueberzug oder eingeſprengt bei Queckſilbererzen vor.

Moorſtein, ſ. Raſeneiſenſtein.

Moortorf, wird derjenige Torf genannt, welcher in Moräſten gegraben wird, halb verfaulte Gewächſe enthält und ſehr mit Sand vermiſcht iſt. Er enthält gemeiniglich etwas Eiſen und liefert viele rothe oder roſtfarbige Aſche.

Moosachat, n. m. denjenigen Achat, in welchem Grünerde eingewachſen zu ſeyn ſcheinet, welche allerlei moosähnliche Figuren bildet.

Moostorf, iſt derjenige Torf, welcher aus mehr oder weniger verfaultem Torfmoos und den kleinen Gewächſen beſtehet, welche auf Moos fortkommen. Er enthält das Waſſer, wie ein Schwamm, wenn er aber gut getrocknet iſt, ſo brennt er wie Stroh ganz auf und iſt der ſchlechteſte Torf.

Moraſterz, ſ. Raſeneiſenſtein.

Moraſtſtein, Raſenſtein, ſo wird in Schweden ein Eiſenſtein genannt, welcher an vielen Orten zu Tage ausſtehet, an keinem Orte aber tiefer als einen Spatenſtich unter der Dammerde iſt. Er ſtehet nicht, wie an andern Orten, im Gebirge, ſondern gang-, flötz- und neſterweiſe, und an den wenigſten Orten über 2 Fuß, an vielen Orten aber kaum 3 Zoll mächtig. Er wird auch hin und wieder in der Lauſitz und Mark, auch im Bayreuthiſchen, gefunden.

Morgengänge, rechtfallende, ſind Gänge, welche zwiſchen Morgen und Mittag zu Tage ausſtreichen und ihre Donlege gegen Abend und Mitternacht werfen.

Morgengänge, widerſinnige, ſind Morgengänge, welche gegen Abend und Mitternacht ausgehen und ihre Donlege gegen Morgen und Mittag werfen.

Morgengang, iſt ein Gang, deſſen Streichen auf dem Compaß zwiſchen Stunde 3 und 6 fällt.

Morgenſprache, wird die Zuſammenkunft und Unterredung der Gewerken auf der Zeche oder dem Huthauſe genannt.

Morillon, wird eine Art Schmargd genannt, welcher in dekaedriſchen Kryſtallen bei Carthagena gefunden wird.

Morion, Pramnion, iſt ein ganz ſchwarzer, glänzender und durchſichtiger, mit einer Carfunkelfarbe untermengter Edelſtein, welcher eigentlich unter die ſchwarzen oder dunkeln Kryſtallarten gehöret, von andern aber auch zu den Onyxarten gerechnet wird. Er kommt aus Aegypten und Oſtindien.

Moroxit, wird eine gras=, lauch=, ſpargel=oder ſpangrüne, zuweilen lichthimmelblaue, manchmahl von mehrern dieſer Farben zugleich vorkommende, im übrigen dem Spargelſteine ſehr ähnliche derbe Steinart genannt.

Moſaiſche Arbeit, nennt man die durch die Kunſt des Alterthums hervor gebrachten Mahlerarbeiten, die aus gefärbten und in Würfel geſchnittenen Gläſern oder Flüſſen die ſchönſten Gemählde mit Abänderung aller ordentlichen Farben und Schattirungen vorſtellt. Dieſe gewürfelten Glas= oder Flußſtücke werden in einen Kitt aus Kalk, nach der entworfenen Zeichnung, eingedrückt, ſo daß ſie ganz an einander paſſen und hinlänglich getrocknet, alsdann mit einem feinen Schmergel geſchliffen und mit Trippel polirt werden. Dieſe Erfindung ſtammt aus Griechenland, und man hat in Herkulanum dergleichen Mahlerei, worunter blaues Glas war, gefunden; die blaue Farbe hatte ſich ſehr gut erhalten, und man fand nach damit an=

geſtellten Verſuchen, daß ſie mit Kupfer tingirt worden iſt.

Moth, ſ. Torf.

Motzige Gänge, ſind die Gänge, welche kurz liegen und nicht weit ins Feld ſtreichen.

Mühle, iſt eine wie die bekannten Mahlmühlen eingerichtete Maſchine, deren verſchiedener Gebrauch einige Abänderung nöthig macht; man bedient ſich ſolcher Maſchinen in Amalgamirwerken, um die geröſteten Erze zu Staub zu machen, in Blaufarbenwerken, das Blaufarbenglas zu zermalmen ꝛc. Die Mühlen in Amalgamirwerken ſind wie gewöhnliche Getreidemühlen eingerichtet; der Laufer und der Bodenſtein ſind von Granitſtein, 1½ Elle im Durchmeſſer. Die Höhe des Laufers iſt 1 Elle 1 Zoll und ſein Gewicht, wenn er noch nicht ſehr abgenutzet iſt, 16 Zentner. Die Beutel ſind von ſo genanntem Beuteltuch. Auf den Mühlen wird das geſiebte Erz, ſo wohl das Siebfeine als das Siebmittlere, gemahlen. Das Erzmehl, welches durch den Beutel fällt, iſt nunmehr hinlänglich fein, um angequickt zu werden. Es wird daher aus dem Beutelkaſten in hölzerne Käſtchen und in die Anquickfäſſer gethan. Dasjenige Erzmehl aber, welches über den Beutel weggehet, wird nochmahls gemahlen. Ein Mahlgang liefert alle Stunden 1 Zentner Erz.

Mühlenarbeiter, Müller, Erzmüller, ſind diejenigen Arbeiter, welche bei den Erzmühlen oder Blaufarbenmühlen angeſtellt ſind; im erſtern Falle ſind ſie gelernte Müller und verrichten ihre Arbeit in Schichten, welche 8 Stunden dauern.

Mühlenherr, h. der Eigenthümer einer Erzmühle oder eines Pochwerks.

Mühlenſtein, ein zu dieſem Gebrauche dienlicher Stein muß nicht leicht heiß werden, ſich nicht leicht abnutzen; daher die bei Andernach, welche vulka-

niſche Produkte ſind, die vorzüglichſten ſind. Ein Granit, welcher aus Quarz, Glimmer und weißem Feldſpath beſtehet, iſt auch ſehr gut zu Mühlſteinen zu gebrauchen.

Mühlenwerk, 1) der **Bleifabrik**, iſt ein Roßmühlenwerk, wodurch das Streckwerk der Bleie bewegt, auch durch Reibſteine das Schieferweiß zugleich zermalmet wird: 2) des **Eiſenhammers**, iſt ein gewöhnliches Mühlenwerk, deſſen Waſſerräder unterſchlägig, deren Welle die Hämmer, die das Eiſen ſchmieden, in Bewegung ſetzt: 3) des **Kupferhammers**, iſt ebenfalls ein gewöhnliches Mühlenwerk, deſſen Waſſerräder theils ober- theils unterſchlägig ſind und deren Welle die Hämmer bewegen, welche das Kupfer zu Schalen und Blechen ſchmieden: 4) des **Meſſingwerks**, iſt das Mühlenwerk, womit die Hämmer, mit welchen das in Tafeln gegoſſene Meſſing zu Blechen auf der Latunhütte geſchlagen wird, in Bewegung geſetzt werden.

Mühlgold, ſ. **Goldbereitung** No. 2.

Mühlmeiſter, **Mühlſteiger**, **Wäſchſteiger**, iſt diejenige bei einer Erzmühle oder einem Pochwerke angeſtellte Perſon, welche die Aufſicht über die Arbeiter in einer ſolchen Anſtalt hat.

Mühlſchlammbruch, ſ. **Pagament**.

Mühlſteiger, **Mühlmeiſter**.

Münch, ſ. 1) **Mönch**: 2) iſt Münch der oberſte Kopf an einem Pferdegöpel, woran die Sparren des Göpels oberwärts befeſtiget werden. Er ſteht auf dem achteckigen 8 Zoll dicken Kranze und iſt 1 Fuß dick.

Münzamt, iſt ein von der Landesregierung verordnetes Collegium, welches die Münzangelegenheiten beſorgt.

Münzbeamte, hierzu rechnet man den Münzmeiſter, Münzguardein, Münzohm, Stämpelſchneider, Münzgeſellen ꝛc.

Münzbeſchickung, nennt man die nach einem gewiſſen Münzfuße verrichtete Legirung des Goldes und Silbers zu Münzen, damit ſie richtiges Korn und Gehalt haben.

Münze, iſt die Werkſtatt, wo die Metalle nach der vorgeſchriebenen Beſchickung zu Münzen gewalzt, gerundet und geprägt werden.

Münzeiſen, ſ. **Münzſtämpel.**

Münzfuß, iſt die obrigkeitliche mit andern Landesobrigkeiten übereinſtimmende Verordnung, nach welcher die Münzſorten, um das gehörige Schrot und Korn zu haben, in den Münzen eingerichtet werden.

Münzgekrätz, ſind die Abgänge, welche bei der Arbeit in der Münze abfallen und zum Gebrauche zuſammen gekehrt werden.

Münzgewicht, iſt dasjenige übliche Gewicht bei Gold- und Silbermünzen. Eine Mark Silber hält 16 Loth und jedes Loth 18 Gran: eine Mark Gold hält 288 Gräne.

Münzguardein, **Münzwardein**, iſt ein Offiziant in der Münze, welcher für die richtige Legirung des zu vermünzenden Goldes und Silbers Sorge trägt.

Münzhammer, iſt ein Hammer, deſſen man ſich beim Ausprägen der Münzen bedient.

Münzherr, iſt diejenige Obrigkeit, welche das Recht hat, das Münzregal auszuüben.

Münzkrätze, ſ. **Münzgekrätz.**

Münzmeiſter, iſt der Vorſteher oder Aufſeher einer Münze.

Münzordnung, ſ. **Münzfuß.**

Münzproben, ſind die Verſuche, durch welche das Schrot und Korn einer gegebenen Münze und daraus ihren Werth nach einem gewiſſen Fuße beſtimmt.

Münzrand, iſt die äußere Fläche um die Münze herum, auf welcher entweder gar nichts oder eine Einkerbung oder Schrift zu ſehen iſt; ſie dienet dazu, damit die Münzen nicht beſchnitten werden können.

Münzrecht, **Münzregal**, iſt das einer Landesregierung zuſtehende Recht, Münzen prägen und die dahin abzielenden Verordnungen vorſchreiben zu können.

Münzſchienen, h. die unter Walzen breit getriebenen Zaine, woraus die Münzſtücke unter dem Schneidewerke gemacht werden.

Münzſchlag, h. 1) die Setzung des Münzſtämpels oder die Prägung: 2) der Ausdruck des Stämpels auf der Münze.

Münzſtämpel, iſt ein gewiſſes Eiſen, deſſen ſich die Münzpräger bedienen, um dadurch das auszuprägende Münzzeichen einzudrücken.

Münztiegelprobe, h. diejenige Probe, welche aus dem Tiegel genommen wird, um zu ſehen, ob das Silber ſeine gehörige Legirung habe.

Münzwart, ſ. **Münzguardein** und **Münzmeiſter.**

Münzweſen, h. alles das, was zur Münze gehört.

Münzzeichen, iſt ein gewiſſes Zeichen, welches in den Münzſtämpel eingeſchnitten iſt, um ſie von andern falſchen Münzen unterſcheiden zu können.

Muffe, ſind geſchmiedete oder gegoſſene Hülſen, womit die Zapfen der Walzen in Walzwerken an die Wellzapfen oder dazwiſchen geſetzte Wellbäume geſchloſſen werden.

Muffel, iſt ein kleines Gewölbe von einer feuerfeſten Thonmaterie, welches im Ofen mit Kohlen umgeben und geheizt wird, und worunter Erz- und Metall-

proben auf Schirbeln und Kapellen, ohne daß Kohlen oder Aſche hinein fallen, angeſtellt werden können.

Muffelblatt, iſt eine von Thon gemachte und gebrannte Tafel von ½ Zoll Stärke, worauf im Probirofen die Muffel zu ſtehen kommt.

Muffelplatte, ſ. **Muffelblatt.**

Muffelſtangen, ſind die eiſernen Stangen, auf welchen die Muffelplatte in einem Probirofen ruhet.

Muffelſtock, iſt ein halber hölzerner Cylinder, über welchen die Muffel geformt wird.

Muld, wird die fette ſchwarze Erde, welche die übrigen Lagen bedeckt, genannt.

Mulde, iſt eine länglich viereckte Form, in welche das Blei gegoſſen wird. Der Name kommt von Mulde her, womit man an manchen Orten einen kleinen Trog benennt.

Mulden, nennt man die Vertiefungen in ſöhligen Flötzen, oder diejenigen Thäler, die von allmählich zulaufenden Erhöhungen auf der Oberfläche der Berge gebildet werden und meiſten Theils ohne Waſſer ſind.

Muldenblei, **Mullenblei**, wird das in lange halbrunde Stücke gegoſſene Blei genannt, welches noch nicht mit Zinn oder andern Metallen vermiſcht und noch nicht in der Arbeit geweſen, ſondern noch in dem Stande iſt, wie es aus der Mulde gekommen iſt.

Mullen, die **Erde mullt ſich ab**, ſ. m. wenn trockne Erde entweder vom Froſte mürbe und los gemacht, oder vermöge einer ſtarken Vermiſchung mit Sande von ſelbſt abbröckelt oder abfällt.

Mullenblei, ſ. **Muldenblei.**

Mullerz, ſ. **Silbererz.**

Mullig, wird die unter **Mullen** (ſ. dieſes **Wort**) beſchriebene Erde genannt.

Mullner, ſ. **Vorläufer.**

Mulm, iſt eine trockne, dunkle, milde, verwitterte, rußige Erzart. Vermuthlich iſt ſie aus einem verwitterten Kieſe entſtanden, welcher in Klüfte durch Waſſer eingeführt worden iſt, und worin ſich zufälliger Weiſe edle Arten eingemiſcht haben. Dieſe ſchwarzbraune Ocherart enthält öfters gediegenes Silber und wird alsdann **Silbermulm**, zuweilen auch **Schwarzgülden**, genannt.

Mulmiger Kobalt, ſ. Kobalt.

Mulmiges Kupfererz, ſ. Kupfererz.

Mummel, ſ. Pflinz.

Mummergold, wird ein Kies genannt, welcher im Holſteiniſchen, beſonders bei dem Eilande Heiligenland, von der See an das Ufer getrieben wird.

Mundiren, iſt bei Bereitung des Meſſings das Geſchäft des Meiſters, mit einem kleinen Spaten, welcher **Kalliol** heißt, das Meſſing in dem einen Tiegel, ſo bald die andern darin ausgeleert worden ſind, zu reinigen und umzurühren, damit die geſchmolzene Metallmiſchung rein, klar und von aller Montalaſche frei werde.

Mundloch, h. 1) die obere Oeffnung des Probirofens, durch welche die Proben eingeſetzt und ausgenommen werden: 2) die Seitenöffnungen in den Glasöfen, durch welche man das geſchmolzene Glas aus den Töpfen heraus ſchöpft; ſie heißen auch **Werklöcher**: 3) **Stollenmundloch** heißt die erſte Oeffnung, Ein- oder Ausgang eines Stollens, von wo derſelbe unter dem Berge fortzulaufen anfängt. Ein ſolches Mundloch muß, wie der Stollen ſelbſt, $1\frac{1}{4}$ Lachter hoch und $\frac{1}{2}$ Lachter weit genommen werden, damit man ungehindert darin fahren und mit dem Karren oder Hunde laufen kann; es muß aber auch noch Raum zur Waſſerſeige unter dem Tragwerke übrig bleiben.

Mundſtück, h. bei Meſſinghütten eine breite eiſerne am vorderſten Ende des unterſten Gießſteins befeſtigte Platte, wogegen das Meſſing aus der Kruke zwiſchen die ſteinernen Platten gegoſſen wird.

Mundyc, ſ. Mondyk.

Munter, ſ. Rege.

Muriciten, ſind verſteinerte Schnecken, die gewunden, mit Zacken und Knoten beſetzt, brüchig und mit einer länglichen zackigen Oeffnung verſehen ſind.

Murkſtein, iſt 1) eine an der Luft leicht verwitternde mürbe Gebirgsart, welche aus einem röthlichen Feldſpathe, aus theils großen, theils kleinen kantigen oder rhomboidaliſchen, mit einem ſchwarzen oder gelben Glimmer vermiſchten, Körnern oder Würfeln beſtehet; zuweilen finden ſich Reißbleiſchuppen und kleine Eiſenſteinkörner, ſelten aber Quarzkörner darin: 2) eine aus Quarz, Glimmer und vielen kleinen dicht eingemiſchten Eiſengranaten beſtehende Gebirgsart.

Murren, werden in Tirol Schlüfte genannt, die durch das Auswaſchen der Erde von Waſſer entſtehen.

Muſaiſche Arbeit, ſ. Moſaiſche Arbeit.

Muſchelachat, iſt eine Art Achat, welche Verſteinerungen von Schalthieren enthält.

Muſchelerz, iſt eine Art Eiſenerz, welche in Frankreich bei Limouſin bricht und die Geſtalt einer Muſchel hat.

Muſchelgold, Mahlgold, nennt man das zum Mahlen bereitete und in Muſcheln aufbewahrte Gold. Es wird von dem Abfalle, welcher bei dem Hämmern des Blättergoldes fällt, bereitet. Dieſe feinen Abgänge werden ſehr fleißig mit Honig auf einem Farbenſteine gerieben, worauf der Honig mit warmen Waſſer vorſichtig abgeſpült wird. Das fein ge-

riebene Gold wird geſammelt, wieder mit etwas Gummi und Zuckerwaſſer gerieben, und in Muſchelſchalen aufbewahret.

Muſchelicht, wird das Mineral genannt, wenn es auf dem Bruche aus plattrunden Erhöhungen und Vertiefungen beſtehet.

Muſchelkalk, wird derjenige Sand genannt, welcher aus ſolchen Seemuſcheln gebrannt wird, die nicht petrifizirt ſind, ſondern entweder auf dem Grunde des Meeres unter dem holländiſchen Namen **Schulpen** aufgefiſcht, oder auch aus den Muſchelſammlungen gewonnen wird, welche man zuweilen über der Erde in ganzen Bergen aufgeſtapelt findet.

Muſchelmarmor, iſt eine beſondere Art Marmor, in welchem kleine Muſcheln vermengt ſind.

Muſchelſand, iſt aus kleinen, theils ganzen, theils durch die Ebbe und Fluth zermalmten, Muſchelſchalen beſtehender Sand. Es wird dergleichen bei der Inſel Bourbon, auch bei Pirna in Sachſen, gefunden.

Muſchelſilber, das vorzüglichſte erhält man, wenn feines Silber in Salpeterſäure aufgelöſet und mit einer Eiſenſolution in Vitriolſäure zu einem feinen glänzenden Pulver niedergeſchlagen wird, welches man abſüßt und mit Gummi reibt; übrigens ſ. **Muſchelgold**.

Muſchelſtein, ſ. **Schneckenſtein**.

Muſig, **pechig**, nennt man die Werke auf Hütten, wenn ſie nicht lauter fließen und ſich Klumpen an die Kelle anſetzen.

Muſſivgold, **Metallgold**, **Mahlergold**, iſt eine durch die Kunſt verfertigte goldfarbige loſe und ſchuppige Maſſe, welche am beſten von Zinn zubereitet wird. Sie wird nachher mit Queckſilber amalgamirt und vermiſcht, oder mit halb ſo viel Schwefel und Salmiak zerrieben und in Kolben mit dem

Alembik deſtillirt, da dann ein Roſt bleibt, welcher das Muſſivgold iſt.

Muſſivſilber, Mahlerſilber, iſt eine Miſchung, die aus Zinn und Wißmuth zu gleichen Theilen zuſammen geſchmolzen und in der Wärme mit einem Viertel Queckſilber amalgamirt wird. Man braucht ſie, mit Weingeiſt gerieben und mit klarem Lackfirniſſe vermiſcht, in der Mahlerei.

Muthen, miethen, aufnehmen, iſt eine Handlung eines bauluſtigen Gewerken oder Grubenvorſtehers, wenn er bei dem Bergmeiſter um Erlaubniß nachſucht, eine entdeckte Erz- oder Mineralanweiſung zu bearbeiten, auf ein Stück Feld eine Schmiedeſtätte, Pochwerk u. dergl., zu bauen. Die Erlaubniß kann dem Muther ſchriftlich ertheilt werden, doch muß das Letztere in der darüber abgefaßten Regiſtratur bemerkt werden.

Muther, iſt derjenige Gewerke, welcher beim Bergmeiſter oder Bergvogt um etwas, welches gemuthet werden kann, auf die gewöhnliche Art anſuchet.

Muthung, iſt die Handlung ſelbſt, da einer etwas muthet; ſie muß ſchriftlich geſchehen, und geſchieht ſie mündlich, ſo muß ſie binnen drei Stunden darauf durch einen Zettel wiederholt werden, oder ſie hat keine Kraft.

Muthung an der Schnur halten, h. die Muthung, wenn einige Hinderniſſe eingetreten ſind, welche die Beſtätigung verzögern, von Zeit zu Zeit verlängern, damit das Muthungsrecht nicht erlöſche und ein anderer Muther das Gemuthete wegmuthe. Dieſe Redensart kommt von der alten Gewohnheit her, da die Muthzettel an eine Schnur gereihet und bis zur Beſtätigung daran gehalten wurden.

Muthung, blinde, ſ. **Blinde Muthung.**

Muthung einlegen, h. den Muthzettel dem Bergmeiſter übergeben oder im Beiſeyn eines Zeugen auf

ſeinen Tiſch legen, welchen der Bergmeiſter auf alle Fälle annehmen muß, und den Muther nicht gerade zu zurück weiſen, jedoch nach Erfordern der Umſtände entweder nachher beſtätigen oder ihn zurück weiſen kann.

Muthung erlängern, h. um Nachſicht bitten, wenn dem Muther zur Beſtätigung Hinderniſſe entgegen ſtehen; ſ. übrigens **Friſt.**

Muthung **wird beſtätiget,** h. wenn der Muther vier Wochen nach der Muthung ſich mit der Fundgrube belehnen und durch den Bergſchreiber die Form des Lehnzettels in das Bergbuch eintragen läßt.

Muthzettel, iſt der vom Bergmeiſter dem Muther ertheilte Bewilligungsbrief, worin bezeugt wird, daß der Entdecker der erſte geweſen ſey, welcher dieſe Anweiſung angegeben hat, und die Freiheit beſitze, dieſelbe mit Arbeit zu belegen, nachdem er zuvor die Theilnahme daran dem Eigenthümer des Bodens angeboten hat. Ein Muthzettel muß folgendes enthalten: 1) den Namen des Muthers: 2) den Namen desjenigen, auf deſſen Grund und Boden das, was gemuthet werden ſoll, liegt: 3) der Ort des Gebirges: 4) die Art der Metalle: 5) das Streichen des Ganges: 6) die Anzahl der gemutheten Fundgruben und Maßen: und 7) die Stunde, den Tag und das Jahr, wenn gemuthet worden iſt.

Mutter, 1) **Erzmutter,** wird die Gangart genannt, in welche die Natur das Erz geleget hat: 2) ſ. **Schlacke.**

Mutterlauge, nennt man die bei Alaunwerken in den Gefäßen übrig gebliebene Lauge, welche durch Evaporiren nicht dahin gebracht werden kann, einige Kryſtalle abzuſetzen; ſie wird von zweierlei Arbeiten erhalten, nämlich von dem **Mehlläutern** und **Wachsmachen.**

Muttermuſchelſtein, ſ. **Hyſteriolithen.**

Mutterſtein, iſt eine verſteinerte zweiſchalige Muſchel, welche den äußern Theilen der weiblichen Scham ähnlich ſiehet und daher ihren Namen hat.

Mutterwaſſer, iſt die Lauge auf den Vitriolhütten, die zwar den meiſten Alaun abgeſetzt hat, deſſen ungeachtet aber noch viel Alaun enthält. Um dieſen zu gewinnen, wird ſie in ein großes Behältniß, den ſo genannten Mutterwaſſerbrunnen, gelaſſen, und dann mit der Rohlauge nach und nach umgekocht.

N.

Nacharbeit, ſ. **ledige Schicht.**

Nachberg, **Lochberge**, **Nobrig**, **Nohberg**, wird 1) im Mansfeldiſchen ein mit Sand und Glimmer vermengter kupferhaltiger Schiefer, welcher auf dem Schmelzofen träge und ſtrengflüſſig iſt und deßhalb mit einer leichtflüſſigen Art, welche daſelbſt **Streb** genannt wird, verſetzt werden muß: 2) wird eine 1 bis 1½ Zoll ſtarke Schale, welche über den obern Kupferſchiefern in Heſſen liegt, und bisweilen, wenn ſie eine Meſſingfarbe hat, mit ausgehalten wird, **Nachberg** genannt.

Nachbeſchickung, iſt eine Verrichtung in der Münze, da, im Fall, wenn die Beſchickung der zu vermünzenden Maſſe nicht gehörig ausgefallen und ſolche entweder zu viel oder zu wenig Roth hat, von einem oder dem andern das nöthige zugeſetzt wird.

Nachbrechen, iſt eine Arbeit in der Grube, dadurch auf einem überſetzenden Gang, Trumm, Kluft oder vor einem Orte, wo ſich einige Anweiſung zu Erz zeiget, aufgefahren und ſolches verfolgt wird.

Nachfahren, ſ. **Nachſtechen.**

Nachfahrer, **Nachtfahrer**, iſt ein Bergoffiziant, welcher des Nachts und zu anderer Zeit, wenn die

Geſchwornen nicht auf dem Reviere ſind, die Zechen beſucht, befährt und unterſucht, ob Steiger und Bergarbeiter ihre Schuldigkeit thun und die bemerkten Fehler dem Bergmeiſter ſchriftlich oder mündlich anzeigt.

Nachgewinnen, h. in ſchon bebaueten Gängen ſuchen, ob noch etwas zu gewinnen ſey; ſ. übrigens **Nachſchlagen.**

Nachmittagsſchicht, iſt die Schicht, wo der Bergmann Mittags um 12 Uhr anfährt und Abends um 8 Uhr ausfährt.

Nachreißen, iſt eine Arbeit in der Grube, wenn der Grubenarbeiter das an der Straße oder Geſprenge anſtehende Stück des Ganges oder Geſteins heraus ſchlägt oder weghauet.

Nachreißen, der Förſte, h. wenn ein Stollen, eine Strecke oder ein Ort in der Folge bei der Arbeit zu niedrig gefunden wird, ſo arbeitet man der Förſte nach, d. i. nach der Decke des Stollens oder der Strecke.

Nachreißen, der Stroſſe, h. wenn ein Stollen, eine Strecke oder ein Ort bei der Arbeit nur $\frac{3}{4}$ Lachter hoch gemacht worden iſt, und es erheiſchen gewiſſe Umſtände, beſonders das ſtarke Anlaufen dieſer Gebäude, daß man dieſelben höher machen oder die Sohle deſſelben ſenken muß, ſo arbeitet man noch $\frac{1}{2}$ Lachter hoch nach, und zwar nach Beſchaffenheit der Feſtigkeit durch das obere **Tagewerk** und das **Söhlighauen.**

Nachſchlagen, h. auf Bergwerken 1) die Erze und Gänge, wenn ſie verſchrämt ſind, herein gewinnen und los ſchlagen: 2) bedeutet es auch ſo viel als nachbrechen oder auf eben demſelben Trumm oder Orte des Ganges mit Schlägel und Eiſen fort arbeiten: 3) wenn zwei Häuer vor einen Ort gelegt werden, daß einer auf dem Gang verſchrämt und der andere nachſchlägt.

Nachſetzen, h. dem im Fluſſe ſtehenden Metalle oder Werke in Schmelzhütten entweder Erz oder Kohlen zuſetzen.

Nachſetzlöffel, iſt ein eiſernes Werkzeug mit einem kleinen Löffel, mit welchem der Probirer nach Erfordern der Umſtände etwas auf die unter der Muffel ſtehende Probe trägt, um das Treiben zu befördern.

Nachſtechen, h. einem nachgehen, um zu erfahren, ob er bei der ihm angewieſenen Arbeit fleißig ſey oder nicht, oder ſonſt ſeiner Pflicht zuwider handle.

Nachtfahrer, ſ. **Nachfahrer.**

Nachthüttenmeiſter, iſt ein Hüttenoffiziant, welcher die Verrichtung eines Hüttenmeiſters (ſ. dieſes Wort) während der Nacht beſorgt.

Nachtmeiſter, ſ. **Nachthüttenmeiſter.**

Nachtpocher, iſt derjenige Arbeiter, welcher im Pochwerke die Nachtſchicht hat oder das Pochwerk bei Nacht wartet.

Nachtſchicht, Abendſchicht, 1) **beim Grubenbaue,** iſt die nächtliche Arbeitszeit, wo der Bergarbeiter von Abends um 8 Uhr bis früh um 4 Uhr anfährt: 2) **in Hütten,** iſt diejenige Arbeit bei Nacht, während welcher der Hüttenarbeiter von Nachmittags um 5 Uhr bis früh Morgens um 5 Uhr in der Hütte ſeyn und arbeiten muß.

Nachtſchichter, wird der Berg- und Hüttenarbeiter genannt, welcher zur Nachtzeit anfahren und ſeine Arbeit verrichten muß. Es wird zum Unterſchiede der **Tageſchichter** gebraucht.

Nachtſchlackenläufer, iſt derjenige Arbeiter, der des Nachts die Schlacken vom Schmelzofen wegläuft und aufſtürzet.

Nachtſchmelzer, iſt derjenige Hüttenarbeiter, welcher zur Nachtzeit den Schmelzofen beſorgt.

Nachtſteiger, iſt derjenige Steiger, (ſ. dieſes Wort), welcher bei Nacht die Aufſicht über die Grubenarbeit führt.

Nachzählen, h. die aus der Grube geförderten Kübel oder Tonnen mit einer Zahl angeben.

Nachzähler, h. derjenige Bergmann, welcher die Anzahl der gezogenen Kübel durch eine gewiſſe Zahl angibt und darauf ſieht, daß die gehörige Zahl gezogen werde.

Nacken, h. 1) bei einem Stahlhammer der oberſte Theil des Hammers, welcher das Auge bedeckt: 2) der obere dicke mit eiſernen Ringen beſchlagene Kopf einer großen Hängelatte, oder der Balken, an welchem die Waſſerkunſt oder die ſo genannte Hängebühne in einer Grube befeſtigt iſt: 3) wird auch der Theil des Bergbohrers, wo mit dem Fäuſtel darauf geſchlagen wird, Nacken genannt.

Nackenſtange, ſ. **Spannringe.**

Nadel, ſ. **Magnetnadel.**

Nadeln, werden die an manchen Mineralien angeſchoſſenen, nadelfeinen, aufrecht ſtehenden Säulchen genannt, z. B. bei **Federerz**, **Kobaltblüthe** ꝛc.

Nadeldruſe, **Spießdruſe**, wird eine Druſe genannt, welche in Geſtalt zarter Nadeln oder kleiner Spießchen kryſtalliſirt iſt.

Nadelverfertigung, iſt die Art, wie man die weißen und gelben Nadeln zum Probiren verfertiget. Man ſchmelzet nach dem Mark- und Karatgewichte, nach den verſchiedenen Verhältniſſen, welche die Nadeln haben ſollen, Silber und Kupfer, Gold und Silber, Gold und Kupfer, und Gold, Kupfer und Silber zuſammen; da man dann dieſe Metalle zu kleinen Nadeln ſchmiedet. Den Nadeln gibt man alsdann ein Zeichen ihres Gehaltes, woraus man die Karat- und Lothzahl des Goldes oder Silbers erkennen kann.

Nadel, weiße, dieß iſt der Probirer und Unterſucher aller andern Silberproben, wie viel nämlich dieſelben an metalliſchem Gehalte haben. Es iſt bekannt, daß die verarbeiteten Silber nicht alle von einerlei Feine, ſondern von einander ſehr unterſchieden ſind und die Probirnadel zeigt nun, wie hoch oder wie viel löthig daſſelbe ſey. Sechzehn Loth fein Silber heißt ſechzehnlöthig, 15 Loth fein Silber und ein Loth Kupfer zuſammen geſchmolzen iſt funfzehnlöthig u. ſ. w. So viel man alſo Arten von löthigem Silber hat, eben ſo viel müſſen auch von demſelben Gehalte weiße Nadeln vorhanden ſeyn, um nach dem Striche derſelben den Gehalt des zu probirenden Silbers zu erfahren.

Nächſte Maße, wird jederzeit die erſte Maße nach der Fundgrube genannt.

Näpfchenkobalt, ſ. Scherbenkobalt.

Näſſe, nennt man die Feuchtigkeit, welche von dem Erze während des Waſchens angezogen worden iſt.

Näſſe abziehen, iſt die Hüttenverrichtung, wo das Erz, welches viel Näſſe bei ſich und daher mehr Schwere hat, als ſeine eigene beträgt, über dem Feuer getrocknet, und nach der Schwere, welche es in Kleinen durch das Trocknen verloren hat, ein Abzug des Gewichts auf das Ganze gemacht wird.

Näſſe aus dem Treibeherde ziehen, wenn der Treibeherd gemacht wird, ſo ereignet es ſich oft, daß die Aſche dazu zu naß gemacht worden, und folglich in dem Treibeherde eine große Feuchtigkeit vorhanden iſt; dieſe abzuziehen, wirft man ein Paar Tröge voll trockne Aſche über den fertig geſtoßenen Herd, läßt ſolche etwa ¼ Stunde liegen und fegt ſie alsdann wieder rein ab; hierdurch wird viel überflüſſige Näſſe eingeſogen.

Näßprobe, iſt bei der Probirkunſt und bei Hütten die Verſucharbeit, die Erzſchliche zu probiren.

Nageldorn, iſt eine Art Amboß, der mit einer am untern Ende angebrachten Zange im Amboßſtocke befeſtiget iſt; in demſelben iſt ein nach der Größe des Nagels eingerichtetes Loch, in welches der Nagel, der Länge nach, eingeſetzt wird, um demſelben durch einige Hammerſchläge den Kopf zu geben.

Nageleiſen, ſ. Krauseiſen.

Nagelfels, ſ. Puddingſtein.

Nagelfläche, iſt eine Steinart, die aus mittelmäßig großen Kieſeln, mit Sande verbunden, beſtehet; ſie wird in der Schweitz gefunden und macht daſelbſt ganze Berge aus, ſ. übrigens Puddingſtein.

Nagelfluh, rothe, todte, liegende, nennen die Schweitzer diejenigen gemeinen Trümmerſteine, welche mit rothem Thone verbunden ſind, und auf Granit, Porphyr, Thonſchiefer, aber auch auf dichtem Kalk- und Sandſteine aufliegen. Der rothe Thon pflegt in mehr oder minder ſtarken Partieen darin vorzukommen, auch wohl ſtellenweiſe vorwaltend, und mehr oder minder verhärtet zu ſeyn.

Nagelhämmer, ſind kleine 12 bis 18 Pfund ſchwere Zainhämmer, welche durch Waſſerräder getrieben und zur Verfertigung des ſo genannten Waſſerhammernagels gebraucht werden. Sie werden entweder mit einer ebenen oder ſchmalen Pfinne, wie gewöhnliche Zainhämmer, oder mit einer Kreuzpfinne, worunter ein in einem Kreuze gemachter Bohrer oder Pfinne, ſo wohl des Hammers als des Amboſſes, verſtanden wird, wie ein lateiniſches T verfertiget. Dergleichen Hämmer gehen ſehr geſchwinde und gewöhnlich in einer Minute wenigſtens 300 Mahl.

Nagelhammergeſtell, iſt ein wie bei einem Zainhammer eingerichtetes aus ſtarken Säulen beſtehendes Gebäude, zwiſchen welchen Säulen die Nagelhämmer eingerichtet ſind und ſich bewegen.

Nagelſchmiede, iſt die Werkſtatt, wo Nägel entweder durch Waſſerkraft oder durch Menſchenkraft geſchmiedet werden. Die durch die erſtere gefertigten Nägel heißen **Waſſerhammernägel**, die durch die zweite **Handhammernägel**.

Nagyacker Golderz, iſt ein eignes Foſſil, welches eine dunkelbleigraue, ins Eiſenſchwarze fallende, Farbe hat; es iſt ſtark glänzend, einfach und geradblättrig; ſehr weich; etwas abfärbend; milde; in einzelnen Blättchen gemeinbiegſam; ſchwer; vor dem Löthrohre gibt es unter Schwefelgeruch ein Goldkorn, mit gelblicher Schlacke.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 166.)

Naht, wird auf Blechhämmern die Stelle genannt, wo Bleche durch Schmieden oder Löthen vereinigt werden.

Namen, es hat eine jede Zeche und jeder Gang ſeinen Namen, damit ſie von andern unterſchieden werden können. Der Muther oder Lehnträger hat das Recht, der gemutheten Zeche oder Gange bei der Beſtätigung einen Namen beizulegen. Wenn eine alte ins Freie gefallene Zeche oder ein alter Gang wieder von neuem aufgenommen wird, ſo ſoll der Name der alten beibehalten werden.

Nanniesterſtein, im Jahre 1752 wurde in Mähren in der Herrſchaft Nannieſt an den ſteilſten und unerſteiglichſten Felſen ein geſtreifter Stein gefunden, den man nach der Herrſchaft Nannieſt nannte. Dieſer Stein hat eine etwas ins Bläuliche ſchattirte weiße Farbe, iſt gewöhnlich gegen $\frac{1}{8}$ Zoll dick und zeigt in Scheiben von der Stärke eines $\frac{1}{16}$ Zolles einige Durchſichtigkeit. Er hat röthliche, mit unter ins Braune, auch hier und da in die inländiſche Amethyſtfarbe, fallende Streifen, die meiſtens ſehr gerade und mit viel Ordnung der Länge nach durch den ganzen Stein gehen. Ihre Breite beträgt $\frac{1}{16}$ bis

gegen $\frac{1}{12}$ Zoll und ſie ſind ſehr oft auf beiden Seiten in gleichem Maße ſichtbar. Die Linien ſollen bei dem Anbruche von 4 bis gegen 6 Ellen lang fortlaufend, als wenn ſie mit dem größten Fleiße und der genaueſten Richtigkeit gezogen wären, gefunden worden ſeyn. Der ganze Stein iſt voller Granaten, die durch und durch gleichſam aller Orten eingeſtreuet und ſo feſt mit demſelben zuſammen gewachſen ſind, daß ſie ſich nie einzeln heraus bringen laſſen, ſondern mit dem Steine zerſchnitten und polirt werden müſſen. Dieſe Körner geben dem Steine einen nicht unbedeutenden Werth und, wenn daraus Geräthſchaften, als Tiſchblätter und dergleichen, gefertiget werden, wie dieß wirklich geſchehen iſt, ein ſehr prächtiges Anſehen. Er nimmt eine gute Politur an, iſt härter als Marmor, doch weicher als Achat und Chalcedon. Er kann zu keiner Marmorart gerechnet werden, da er weder von aufgetröpfelten ſauern Geiſtern brauſet, noch durchs Feuer zu Kalk gemacht werden kann. Er ſchlägt kein Feuer und ſcheint zu keiner der bekannten Halbedelſteinarten zu gehören, vielmehr eine neue Art derſelben zu ſeyn.

Naphtha, wird der reinſte und feinſte Theil des Bergöhls genannt; er muß weiß ſeyn; es iſt ſo feuerfangend, daß, wenn ein brennendes Wachslicht in der Entfernung von 3 Fuß darüber gehalten wird, es ſich entzündet und brennend einen angenehmen Geruch gibt; es brennt mit einer hellen klaren Flamme und gibt keinen Rauch wie das ſchwarze grobe Bergöhl. Es hat eine weingelbe Farbe; iſt durchſichtig; fühlt ſich fettig an und ſchwimmt.

Naſe, h. beim Schmelzen der Silber-, Blei- und Kupfererze 1) die **Schlacke**, welche man mit Fleiß an die Form im Schmelzen anſetzen läßt, wodurch verhindert wird, daß das Gebläſe nicht zu ſtark gerade auf die Kohlen wirken kann und daß das zu

ſchmelzende Gut in einer zu ſtrengen Hitze nicht ver=brenne, verſchlacke oder im Rauche weggetrieben werden möge, welches beim Schmelzen des Blei=erzes zum größten Schaden der edlern Metalle, welche zugleich damit verfliegen, am eheſten zu ge=ſchehen pflegt. Durch die Naſe, nachdem man ſie weiter oder kürzer in den Ofen gehen läßt, oder nachdem man 2 oder 3 Löcher in dieſelbe mit dem Formeiſen ſtößt, entweder hinab, oder nach einer oder nach beiden Ecken zu gegebenen Richtung, kann der Wind zu jeder Stelle im Ofen nach Gutbefinden geleitet werden. Durch die Formnaſe wird die Form, welche entweder aus einer kupfernen oder eiſernen Platte beſtehet, geſichert, daß ſie nicht von der ſtarken Hitze geſchmolzen ode. verbrannt werde. Die Naſe darf aber nicht weiter als bis in die Mitte des Ofens gehen; wird ſie aber ſo lang, daß ſie bis an die Formbruſt reicht, ſo muß ſie mit einem Spieße durch die Form abgeſtoßen oder durch ein Paar Faß reine Kohlen oder durch ein gefräßiges Erz, Kies, Flußſpath :c., abgeſchmolzen werden. Wird die Naſe hingegen zu kurz und ſchmilzt ſie zu ſtark weg, ſo ſetzt man entweder einen ſtarken Erz=aufſatz oder ſtrengflüſſige Erze und Bergarten oder auch zähe Schlacken über die Form.

Um gleich bei dem Anlaſſen, wo die Kohlen noch die größte Menge ausmachen oder wo der Ofen noch nicht vollkommen mit Erz beſetzt iſt, eine Naſe zu bekommen, ſetzt man eine Schlacke aus einer alten Schlackenhalde über der Form bei der Brandmauer. Dergleichen Naſen müſſen beim Eiſenſteinſchmelzen im Hohofen ganz vermieden und daher, wenn ſich eine bildet, fleißig abgeſtoßen werden; ſo darf man auch bei dem Garmachen des Kupfers auf dem Gar=herde oder im Spleißofen, ingleichen beim Treiben des Silbers mit Blei auf dem Treibeofen oder der Teſte, keine Naſe dulden, bei welchen Schmelz=

prozeſſen die Schlacke hinderlich und ſchädlich iſt. 2) Die Zuſammenſchmelzungen, welche in Silber- und Kupferöfen, beim Werkröſten oder Roſtſchmelzen, entweder von zuſammen gelaufenen Schlacken, ſchwerem und leichtem Geſtübe, mit eingemengtem Gut von Rohſtein, Blei, Kupfer und Eiſen, oder auch aus flüchtigen Theilen beſtehet, welche ſich oben im Ofen anſetzen und, wenn der Ofen hinunter gegangen iſt, und ehe er aufs neue zugemacht werden kann, fortgeſchafft werden müſſen: 3) bei einem Stab- oder bei einem Zainhammer, ſo wohl das vordere als hintere Ende der Hammerpfanne. Das erſtere heißt die **vordere** und das zweite die **hintere Naſe.**

Naſe **abſtoßen**, ſ. Abſtoßen No. 3.

Naſe, **Blendnaſe**, iſt eigentlich ein Ofenbruch, welcher ſich von zinkiſchen oder mit Blende eingemiſchten Erzen oben in dem Schachte des Ofens befeſtiget und denſelben allmählich zubauet, daß für Erz und Kohlen kaum Platz übrig bleibt. Sie beſtehet alsdann gemeiniglich aus Zink mit Aſche von Kohlen und etwas Schwefel und macht den ſo genannten Ofengalmei aus.

Naſe, **Bodennaſe**, iſt eine Naſe, welche ſich hauptſächlich in Sulöfen im Herde von Eiſen und etwas Rohſtein, worin ſich zuweilen Kupferſaffran findet, bildet. Sie iſt öfters ſo groß, daß ſie mit einer Winde heraus gezogen werden muß. Für dieſe Klumpen hat man den eigenen Namen **Eiſenſau.** Sie beſtehen aus einem zuſammen gelaufenen, ſo zähen und faſerigen Eiſen, daß ſie ſich nicht zerſchlagen laſſen.

Naſe, **Formnaſe**, wird die Naſe genannt, welche über, unter, und um die Form ſitzet. Sie wird gemeiniglich als Zuſatz mit anderm Gut in einer beſondern Schmelzung zu Gute gemacht.

Naſe, Kalknaſe, h. diejenige Naſe, welche bei einigen Oefen von beigemengtem Kalke entſtehet. Sie ſitzt gewöhnlich an den Kanten der Bodennaſe. Sie iſt hellgrau, fein, hart, dicht, ſpröde und gleicht einem grauen Kieſel; ſie enthält gewöhnlich etwas Kupferkörner und Rohſtein.

Naſe, Schaumnaſe, wird diejenige unreine ſchwefelreiche Metallmiſchung genannt, welche beim Abſtiche des Rohſteins zuweilen zwiſchen dem Rohſteine und den Schlacken liegt.

Naſe, Vorherdsnaſe, iſt die Naſe, welche aus Rohſtein und Eiſenfriſchſtücken vermengt beſtehet; ſie werden da, wo ein Vorherd gebraucht wird, aus dem Vorherde gebrochen.

Naſengaſſe, iſt eine mit dem Herdeiſen in die Kohlen gemachte Furche oder Grube, in welcher der geſchmolzene Naſenanſatz ab- und in die Grube laufen kann.

Naſengut, nennt man die von zuſammen gelaufenen Schlacken entſtandene Zuſammenſchmelzung, welche ſich oben im Schachte des Ofens anſetzet.

Naſenkeil, h. 1) ein dickes und keilförmiges Stück Eiſen, welches unmittelbar über die Form zur Bewahrung der Form eingemauert wird: 2) eine Erhabenheit von Kohlengeſtübe, welche unter der Form im Krummofen vorgerichtet wird: 3) ein keilförmiges Stück Holz oder Riegel, welcher von einer Lade des Pochwerks zur andern gehet und dieſe zuſammen hält.

Naſen, mit einer langen Naſe ſchmelzen, h. wenn die Schmelzer auf die Naſe an der Ofenform wohl Acht geben, um dieſelbe daran zu erhalten, und, wenn ſie ſich ja abſchmelzen ſollte, ſogleich durch Schlacken eine andere anſchmelzen. Der Nutzen einer langen Naſe an der Ofenform iſt, wenn ſie über den Ofen gegen die Spur oder das Auge hinauf gerichtet wird,

daß das Feuer deſto ſtärker in dem Ofen wirken kann, denn die Luft und der ſtarke Trieb in ſolchen Blaſen ſchadet dem im Tiegel fließenden Erze nicht.

Naſenſchlacken, ſind weiche, flüſſige Schlacken, welche, zu Haltung der Naſe dienlich, quer an die Brandmauer hinan, bei Anlaſſung des Ofens, geſetzet werden.

Naſen, ſich naſen, h. wenn ſich Naſen während des Schmelzens an die Form anſetzen.

Naſenſtuhl, wird ein 3 bis 4 Zoll breiter Abſatz, welcher bei deutſchen Silber= und Kupferſchmelzöfen zwiſchen der Form und der Spur von dem eingeſtoßenen Geſtübe gemacht wird, damit die Naſe ſich darauf ſetzen könne, genannt.

Naſſe Glätte, nennt man diejenige Glätte oder das zu Glas verwandelte Blei, welches beim Abtreiben des Bleies auf der Teſte oder Kapelle, aus Mangel einer hinlänglich ſtarken Hitze, von der Treibeaſche nicht eingeſogen werden kann, ſondern wie ein Oehl um den Rand des treibenden und geſchmolzenen Gutes fließt und bei großen Werken, ſo bald es zu hoch auf das Gut zu ſtehen kommt, durch die Glättgoſſe laufend abgeſtochen wird.

Naſſe Probe, nennt man diejenige Art, Erze zu probiren, welche durch ſcharfe Waſſer vorgenommen wird, worauf ihre Beſtandtheile durch Niederſchlagsmittel abgeſondert und entdeckt werden. Die Erze werden ſehr fein pulveriſirt und die meiſten ihnen beiwohnenden Steinarten durch Waſchen abgeſondert; auf den trocknen Erzſchlich wird eine Mineralſäure gegoſſen und der Kolben, in welchen man dieſe gießt, in eine Digeſtionswärme geſetzt. Das Aufgelöſete wird dann abgegoſſen und das Unaufgelöſete mit warmen deſtillirtem Waſſer, welches man zur Auflöſung gießt, abgeſüßt, der abgeſüßte Rückſtand aber getrocknet und gewogen. Die abgegoſſene klare Solution

wird

wird ferner durch Niederſchlag auf die Art unterſucht, daß eine klare Lauge von mineraliſchem oder vegetabiliſchem Alkali oder auch gereinigte Blutlauge ſo lange dazu geträufelt wird, als noch einiger Niederſchlag erfolgt. Nachdem ſich das Niedergeſchlagene während eines ein= oder mehrtägigen Stilleſtehens hinlänglich geſetzt hat, wird das klare Niederſchlagwaſſer abgegoſſen. Das Uebriggebliebene wird mit warmen Waſſer abgeſüßt, bis man keinen Geſchmack weiter daran findet, aufgerührt und vorſichtig auf ein genau abgewogenes Filtrum von weißem Löſchpapier, welches keine Alaune enthält, gegoſſen. Das Filtrum mit dem darauf ſich befindenden Niederſchlage wird zuerſt in der Luft und nach dem in einem Glaſe bei dem Grade der Wärme, worin Waſſer ſiedet, auf einige Minuten getrocknet, nach dem Trocknen gewogen und das Gewicht des Filtrirpapieres abgezogen, wo man dann aus dem Gewichte des Niederſchlags urtheilen kann, wie viel reines Metall das auf die Art unterſuchte Erz enthielt, nachdem zuvor unterſucht worden, welchen Zuwachs am Gewichte der metalliſche Kalk auf dieſem Niederſchlagswege erhält, welcher nach den beſondern Eigenſchaften der Metalle und der Niederſchlagsmaterie verſchieden ſeyn kann.

Naſſer **Schlich**, n. m. den Schlich, welcher von dem Erzpochen auf naſſen Pochwerken erfolget; er wird in verſchiedene Sorten abgetheilet, als **Schwemſel, Satzſchlich, Untergerinne**; ſ. dieſe Worte.

Naſſer **Weg**, ſ. **Naſſe Probe.**

Naßpochen, h. die Erze im Pochwerke durch das in den Pochtrog geſchlagene Waſſer beſtändig feucht erhalten; ſ. **Pochen.**

Naßpochwerk, iſt eine Anſtalt, worin durch Stämpel die Erze in darauf geſchlagenem Waſſer gepocht werden; ſ. **Pochwerk.**

Natron, Natrum, iſt ein mit Kochſalz und einigen fremdartigen Materien z. B. Kalk verſeztes Mineralalkali, welches mit allen Säuren aufbrauſet und alle Pflanzenfarben verändert; z. B. die Rothe in Purpur, Violett in Blau, Blau in Grün, Grün in Gelb, Gelb in Pomeranzenfarbe, Pomeranzenfarbe in Roth ꝛc. Es wird in warmen Ländern, Ungarn, Aegypten, Aſien ꝛc. kryſtalliſirt, wie eine Verwitterung an gewiſſen Seen, welche ſalziges Waſſer haben, gefunden. Das ägyptiſche iſt mit Kalk vermiſcht und hat eine röthliche Farbe.

Natterzungen, ſ. Schlangenzungen.

Natürlicher Nickelkalk, dieſer wird in Geſtalt eines grünen Kalkes, mit Eiſenkalk vermiſcht, über das Kupfernickelerz geſtreuet, auch in einigen grünen Thonarten gefunden.

Natürlicher Ruß, dieſen trifft man zuweilen in Steinkohlen an. Er liegt in ſchmalen Streifen, zwiſchen und auf einer taubenhalſigen fetten Steinkohle, er ſcheint im Bruche der Länge nach, wenn man ihn gegen die Sonne hält, etwas glänzend und ſpielt mit vielen kleinen Punkten, nur wenig in das Taubenhalſige der Kohle, hat ein ganz ſchwarzes Anſehen, färbt leicht ab und gibt beim Zerreiben eine ſchöne ſchwarze Farbe.

Natürliches Arſenikerz, kalkförmiges Arſenikerz, Arſenikkalk, iſt ſtaubartig oder auch derb kryſtalliniſch, mehr oder weniger durchſichtig, zuweilen mit natürlichem Arſenik verbunden, dem weißen Arſenik in ſeinen Eigenſchaften gleich, in verdünnter Salpeterſäure am beſten aufzulöſen. Zuweilen iſt auch Thon mit Kalkſtein eingemengt.

Naturkeſſel, nennt man in Bergen und auf der Oberfläche der Berge durch die Natur gemachte keſſelförmige Vertiefungen; man findet ſie vorzüglich am Fuße hoher Berge, wo ſie wahrſcheinlich durch den Abfall eines Stroms gebildet ſind.

Nautiliten, n. m. eine Art ſpiralförmig gewundener Schnecken, die eine große Oeffnung haben und ungefähr wie ein Poſthorn geſtaltet ſind.

Neapolitaniſches Gelb, **Neapelgelb**, iſt eine hochzitrongelbe, harte und poröſe, und gleichſam zuſammen gebackene erdartige Maſſe, die im Feuer keinen Schwefelgeruch gibt. Sie iſt für die Mahler in Oehlfarben und für die Porzellanmahler die vorzüglichſte gelbe Farbe, weil ſie im Feuer feſt ſtehet und von keiner Säure verändert wird. Es wird zum Hellmachen des Glaſes gebraucht. Es ſoll ein Produkt des Veſuvs ſeyn, in deſſen Klüften es gefunden wird. Es hält etwas Eiſen und Vitriollauge, woraus mit Blutlauge Berlinerblau niedergeſchlagen werden kann.

Nebenfelgen, h. die Felgen an einem Haspelrade, welche die Bruſtfelgen und die Arme deſſelben unterſtützen, damit das Stirnrad an einem verſtärkten Haspel der großen Gewalt deſto beſſer widerſtehen könne.

Nebengeſenk, h. wenn in einem Gange oder Stollen, worin man arbeitet, ſich das Erz verliert oder abſchneidet und ſolches durch ein Ueberkriechen wieder gefunden wird und unter ſich ſetzet, ſo wird ein Geſenk abgeliefert, das neben dem Hauptgange oder Stollen fortgehet, und daſelbſt ein **Zieh**- und **Fahrſchacht** vorgerichtet.

Nebenherd, iſt ein Herd, zur Seite des Forderſtiegels am Stichofen, ſ. **Stichherd**.

Nebenſchurf, wird in Ungarn ein Flügelort genannt.

Nebenthäler, ſ. **Seitenthäler**.

Nebentrumm, **Nebentrümmer**, nennt man diejenigen Gänge, welche einem Hauptgange gleichlaufend folgen; ſ. **Parallelgänge**.

Neckſtein, wird die ſchlechteſte Art von Zinnſtein oder Zwitter bei den ſächſiſchen Zinnwerken genannt; er ſcheint zwar dem Anſehen nach ziemlich reich zu ſeyn, gibt aber im Schmelzen wenig Ziun.

Neinbruch, Hineinbruch, h. das erſte Tragewerk, womit in der Mitte des ſeigern Ortſtoßes der Anfang mit Herausſchlagung des Geſteins gemacht wird.

Nephrit, Nierenſtein, Griesſtein, Lendenſtein, Schröckſtein, iſt ein grüner Serpentin oder eine Speckſteinart, welche wie gewöhnlicher gemeiner Serpentin mit ſtählernen Werkzeugen in jede beliebige Form gehauen, geſägt und gedrechſelt werden kann. Der beſte Nierenſtein muß eine dunkel- oder gelbgrüne Farbe haben, auf der Oberfläche zart und glatt einfarbig oder mit dunklern und hellern Flecken von derſelben Art eingeſprengt ſeyn. Er läßt ſich mit dem Meſſer ſchaben; nimmt mit Trippel geſchliffen eine gute Politur an; er iſt zuweilen durchſcheinend; im Bruche grobſplitterig, ſcharfkantig und halbhart; er wird in ſtarker Hitze weiß, ſchwarz und rothfleckig und ſo hart, daß er am Stahle Funken gibt; er wird von keiner Säure, wenn er nicht mit Kalkflecken, welches öfters der Fall iſt, vermiſcht iſt, angegriffen.

Neptuniſten, werden diejenigen Mineralogen genannt, welche die Formalien der Erde und der Baſaltberge den Wirkungen des innerlichen Feuers, Feuerbränden, Vulkanen zuſchreiben. Die Gründe für dieſe Meinung und ob es wahrſcheinlicher ſey, als daß der Erdkörper und Baſalt durch Niederſchlag entſtanden ſey, hier anzuführen, ſcheint uns nicht zweckmäßig.

Neſchber, n. m. einen verworrenen durch einander liegenden Spath, in welchem nieren- oder neſterweiſe anfänglich fauler, in der Teufe aber guter, Eiſenſtein

bricht. Im Saalfeldiſchen wird er häufig gefunden und ſollte eigentlich **Naſchwerk** heißen.

Neſt, Neſter, ſind Klumpen oder Nieren von Erz, welche, von anderm Erz abgeſondert, in Erzgängen in einer unregelmäßigen Geſtalt und einen Umfang oder Durchmeſſer von zwei oder mehrern Schuhen habend, fallen. In dieſem Vorkommen ſagt man: das Erz bricht neſterweiſe.

Neſterwerk, h. wenn das Erz flockweiſe hier und da bricht, ohne das Streichen eines gewiſſen Ganges zu halten.

Nettogewicht, nennt man bei Münzen das Gewicht von dem Korne der Münzen im Gegenſatze von **Bruttogewicht,** welches das Gewicht iſt, welches fertige Münzen in Korn und Schrot zuſammen haben.

Netzkorallen, ſ. **Reteporen.**

Neue Gebirge rege machen, h. da, wo bisher kein Bergwerk gebauet worden iſt, man aber Erz vermuthet, ſich bergmänniſch einlegen und das Gebirge mit Stollen aufſchließen.

Neuer Bergſchlag, wird in Schweden das Kupfer genannt, welches aus neuen Bergwerken kommt und daher etwas geringer im Preiſe iſt als das alte, weil es härter und ſchwerer zu arbeiten iſt als jenes.

Neue Züge, h. diejenigen, auf welchen neue Zechen gemuthet werden.

Neufänger, wurde ſonſt 1) derjenige genannt, welcher zuerſt einen Gang muthet und belegt: 2) derjenige Lohnhäuer, der ein Stück von älterer Gewerken Felde, die nicht ihre ganze Lehn bebauen wollten, als ein Afterlehn gegen einen gewiſſen Abtrag zu bauen übernahm, welches aber jetzt nicht mehr gebräuchlich iſt: 3) derjenige, welcher von einem Gange die noch übrigen letzten Maßen aufnimmt.

Neugänger, iſt derjenige, welcher einen noch nicht entdeckten Gang ausgegangen und entblößet hat.

Neuntel, wird die Abgabe genannt, welche ein Berggebäude dem Stollen, welcher ihm Waſſer benimmt und Wetter bringet, von ſeinen Erzen entrichten muß. Wenn der Stollen zwar in das Feld des Berggebäudes, aber nicht unter die Erzanbrüche, gebracht worden iſt, bekommt der Stollen nur das Halbe, wenn er aber dahin gekommen iſt, das Ganze. Dieſen Unterſchied machen die kurfürſtlichen Stollen zu Freyberg nicht, ſondern es wird aus beſondern Gnaden durchgängig nur das halbe Neuntel gefordert und im Gelde entrichtet, es ſey von Metall oder Mineralien.

Neuſilber, ſ. **Palladium.**

Neutralſalze, ſind diejenigen Salze, welche durch Vereinigung der Säuren und Alkalien zur völligen Sättigung entſtanden ſind, ſo daß weder der eine noch der andere Beſtandtheil derſelben durch Geſchmack oder äußere Merkmahle entdeckt werden kann. Dergleichen Neutralſalze, welche man von der Natur im Mineralreiche hervor gebracht findet, ſind beſonders Salpeter, Salmiak, Kochſalz ꝛc.

Nicht, Nichts, Hüttennicht, weißer Galmei, Zinkblumen, iſt eine weiße mehlige, wollichte weiche Maſſe, welche ſich oberhalb der Schmelzöfen und Häfen, worin Kupfer mit Galmei, Meſſing daraus zu machen, geſchmolzen wird, anſetzet. Nach den Erzen, welche in dergleichen Oefen geſchmolzen werden, hat ſie verſchiedene Namen, z. B. **Zinkblume**, wenn ſie aus Zink ſublimirt wird; **Galmeiblume**, wenn ſich der Zink aus dem Galmei in ſolchen Blumen ſublimirt. Iſt ſie mit fremden Materien ſtärker vermiſcht und findet ſie ſich in den Gewölben über Schmelzöfen, wo zinkiſche Erze verarbeitet werden, ſublimirt, ſo verliert ſie

ihre ſchneeweiße Farbe und bekommt allerlei unreine Farben und verſchiedene Geſtalten.

Nicht fern zu Seil haben, h. wenn der Bergmann nicht weit nach ſeiner Zeche oder Arbeit gehen darf und etwa nahe dabei wohnet, da mancher wohl eine halbe oder ganze Meile darnach zu gehen hat.

Nichts, weißes, iſt eine Gypserde, die weiß und ſandig iſt, im Feuer nicht hart wird, ſondern locker bleibt und übrigens die Eigenſchaft aller Gypſe hat.

Nickel, iſt ein Halbmetall, welches eine weißgraue, beinahe ſilberweiße, ins Rothgelbe ſpielende Farbe hat, nächſt dem Wißmuth unter den Halbmetallen das ſchwerſte iſt, eine ziemliche Härte hat, gegen den Hammer ſpröde iſt und ſich gegen die Feile wie graues Roheiſen verhält, es wird wegen der beigemengten Eiſentheile vom Magnet angezogen; es iſt im Bruche ſtahldicht, es ſchmilzt in der Weißglühhitze und verliert mit einem Zuſatze von ſchwarzem Fluſſe wenig von ſeinem Gewichte; es läßt ſich von Königswaſſer, Salpeter und Salzſäure, nicht aber von Vitriolſäure, auflöſen und gibt eine dunkelgrüne Farbe in ſeiner Auflöſung; im Schmelzen läßt es ſich mit allen Metallen, nur nicht mit Zink, und ſchwer mit Silber und Blei vereinigen.

Nickelerz, iſt ein blaßgelber Kies mit kupferfarbener oder röthlicher Oberfläche und wird am häufigſten bei Kobaltgruben unter dem Namen des **Kupfernickels** gefunden. Es iſt theils ſchlackendicht mit glänzender Oberfläche, theils feinkörnig und theils ſchuppig. In der Luft oder in den Gruben läuft es meiſtens mit grünem Beſchlage von verwittertem Nickelkalke an, wodurch es ſich vom ſo genannten Leberſchlage unterſcheidet. Im Feuer auf der Schirbel ſeigert das Metall in Form von Rohſtein aus dem Kupfernickel in Vereinigung mit Arſenik, Schwefel und etwas Eiſen; er beſtehet daher aus Nickelmetall, Eiſen, Arſenik und Schwefel.

Nickelkönig, iſt eine metalliſche Maſſe, welche man erhält, wenn man den in Säuren aufgelöſeten Kupfernickel abdampfen und die metalliſchen Theile wieder abdunſten läßt. Er hat eine apfelgrüne Farbe von verſchiedener Höhe, iſt abfärbend, leicht, unſchmelzbar und färbt das Boraxglas gelbroth.

Nickelocker, iſt ein mit Vitriolſäure und Eiſen angeſteckter Nickelkalk, welcher auf dem Kupfernickel oder Nickelerze auswittert, oder welcher während der Calcination des Nickelmetalls entſteht.

Nickelvitriol, iſt derjenige hochgrüne Vitriol, welchen das Nickelmetall durch Auflöſung und Kryſtalliſation mit Vitriolſäure liefert.

Niederfüllen, h. die Erde oder Steine, welche los gehauen worden ſind, aus dem Schurfe, oder wo es ſonſt nöthig iſt, wegſchaffen.

Niedergehen des Bruchs, n. m. wenn man unter einem durch Mauern befeſtigten Stroſſenbaue in der Förſte der Strecke, die unter einem ſolchen Baue iſt, ein Gewölbe ſprengt und darauf den Bruch niedergehen oder ſetzen läßt.

Niederkeſſeln, h. wenn man unter den Mauern in dem Triebſande eines Stollens, oder im alten Manne, unter einem alten Schachte, der zuſammen gehen will und nicht mehr zu gebrauchen iſt, ein Gewölbe ſprengt, worauf dann ferner fortgearbeitet werden kann und ſelbiger zu Bruche gehet.

Niederſchlag, iſt 1) eine Materie, welche von dem Auflöſungsmittel, darin etwas aufgelöſet worden iſt, lieber angenommen wird, als das ſchon aufgelöſete und daher, wenn ſolche dazu kommt, das Auflöſungsmittel des erſtern fallen läßt: 2) der Körper, welcher in einem Auflöſungsmittel aufgelöſet geſtanden und, wegen Dazwiſchenkunft eines dritten, aus der Auflöſung zu Boden gefallen iſt; ſ. übrigens **Präcipitat** und **Präcipitation.**

Niederſchlagen, h. einen in der Auflöſung oder Vereinigung mit einem andern ſtehenden Körper durch Zuſatz eines dritten dahin bringen, daß er aus der Auflöſung oder Vereinigung tritt. Dieſes geſchieht entweder auf naſſem oder trockenen Wege, ſ. d. Worte.

Niederſchlagung, ſ. **Niederſchlag** und **Präcipitation.**

Niedrig, h. auf Blaufarbenwerken ſo viel als hellblau bei dem Schmaltenglaſe.

Nieren, werden die großen oder kleinen Klumpen oder Druſen Erz oder gewiſſer Bergarten genannt, welche hier und da in Bergen und Erzadern verſchiedenförmig, beſonders in länglichrunder Geſtalt, liegen, und einen Durchmeſſer von höchſtens zwei Schuhen haben.

Nierenförmig, h. ein Metall, wenn es aus verſchiedenen, bald kleinern, bald größern, Erhöhungen mit einer Kugelfläche, deren jede wieder entweder eine einfache dergleichen Erhöhung für ſich ausmacht, beſtehet, oder aus mehrern kleinen zuſammen geſetzt iſt.

Nierenſtein, ſ. **Nephrit; Lendenſtein.**

Nierenweiſe, **Nierenwerk**, h. wenn hier und da Erzklumpen in Bergen, ohne eine gewiſſe Ordnung, eingeſtreuet ſind. Werden dergleichen Klumpen in kleinern Nieren gefunden, ſo ſagt man: **das Erz bricht flockweiſe**; werden ſie aber als größere Nieren gefunden, ſo ſagt man: **das Erz bricht nieren- oder druſenweiſe**; und werden dergleichen Nieren von Zinnſtein gefunden, ſo nennt man ſie in Sachſen bei Zinnwalde **Plautzen.**

Liegen dergleichen Erznieren nahe zuſammen, ſo daß ſie wie eine Art von Stockwerk ausmachen, ſo werden ſie von den Bergleuten ein **Geſchütte** genannt.

Dergleichen Nierenwerke gehen ſelten auf eine bedeutende Tiefe fort.

Nierenwerk, ſ. **Nierenweiſe** und **Neſterwerk.**

Nierenzinnober, wird derjenige Bergzinnober genannt, welcher ſich in gerundeten Nieren ganz rein bei den Zinnobergruben findet.

Nigrin, hat eine manchmahl ins Blutrothe ſpielende Farbe, iſt nach einer Richtung geradblätterig und glänzend; nach den übrigen flach, uneben und wenig glänzend; hart; von ſchwarzem oder röthlichbraunem Striche; ſchmilzt mit Borax zu einem röthlich- oder gelblichbraunem Glaſe. Er kommt ſelten und meiſt in einzelnen eingewachſenen oder loſen Körnern und kurzen ſäulenförmigen Stücken vor.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 173.).

Nilerde, wird die Erde genannt, welche nach der Ueberſchwemmung des Nils auf den ägyptiſchen Feldern gefunden wird, ſie brauſet mit Säuren auf, färbt nicht ab, und beſteht offenbar aus Thon und Dammerde; ſie iſt mehlig, weich, doch nicht ſchlüpfrig im Bruche; im Feuer verändert ſie ſich wenig und wird nur etwas härter.

Noberg, **Nohberg, Nobrig,** ſ. **Nachberg.**

Nöſſelte, wird eine beſondere Art der großalmeroder Schmelztiegel genannt.

Nohberg, ſ. **Nachberg.**

Nonius, **Opal,** wird der echte Opal genannt, welcher in der Reflektion olivenfarbig und opak, gegen das Licht aber klar rubinroth iſt.

Nonne, wird auf Probirkammern ein meſſingener Ring, worin kleine Gefäße, z. B. Schirbeln von feuerfeſtem Thone, oder Kapellen aus Beinaſche durch Schlagen mit einem von gleichem Metalle oder feſtem Holze gemachten, nach der Beſchaffenheit der Nonne paſſenden, Stämpel (Mönch oder Münch) gebildet

werden. Man nennt dieſen Ring, der von verſchiedener Größe und Geſtalt ſeyn kann, auch Schirbel- oder Kapellenfutter.

Notenſtein, iſt ein aſchfarbiger, ſandiger Stein, auf dem ſich Figuren, welche den muſikaliſchen Linien und Noten ähnlich ſind, zeigen.

Nothbrüchig, **eine Stufe nothbrüchig machen**, h. ein Stück von einer Stufe, die nicht verdorben werden ſoll, und deren Gehalt man doch gern wiſſen will, mit Behutſamkeit abſchlagen, um die Probe damit machen zu können.

Nothcapelle, ſ. **Nothkapelle.**

Nothgedinge, h. die Arbeit, welche einem Häuer vom Geſchwornen dergeſtalt ſcharf verdinget worden iſt, daß er Noth hat, um damit zu recht und auf das Lohn zu kommen.

Nothkapelle, iſt eine Kapelle zu einer Probe, daran viel gelegen iſt, wozu man aber nur ſo viel Erz hat, daß man ſie nur einfach machen kann; daher alle Vorſicht angewendet werden muß.

Nothſchnitt, h. aus Noth, um nur das Lohn für die Arbeiter zu erlangen, mit Hintanſetzung der vornehmſten Abſicht, etwas Erz in der Firſte, oder wo ſonſt Anbrüche vorhanden ſind, zu gewinnen ſuchen, wodurch aber nicht wirthſchaftlich gehandelt wird.

Nummereiſen, werden die eiſernen Werkzeuge genannt, mit welchen die Nummern und Zahlen in Hütten oder Hämmern auf die Silber, Kupfer, Bleie ꝛc. geſchlagen werden.

Nußholzſtein, iſt eine Art Alabaſter, der die Farben des faſerigen Nußbaumholzes hat und zu Steigerthal bei Oſterode bricht. Er wird zu Tiſchplatten häufig verbraucht.

O.

Oberberg, ſ. **Märgelſchiefer.**

Oberbergamt, die Beſtimmung des Oberbergamts iſt ſehr verſchieden; in Sachſen z. B. iſt das Oberbergamt nach dem Finanzcollegium oder dem daſelbſt verordneten Bergdepartement die zweite Inſtanz in Berg-, Juſtiz- und Direktorialgeſchäften; ihm ſind ſämmtliche Berg- und Hüttenämter und deren Offizianten untergeordnet; in den preußiſchen Staaten hingegen ſind mehrere Oberbergämter, und in jedem Regierungsdiſtrikte ein Oberbergamt, dem die in ſolchen Diſtrikten ſich befindenden Bergämter untergeordnet, die Oberbergämter aber ſelbſt dem Bergwerksdirektorium in Berlin unterworfen ſind. In Sachſen werden alle Berg-, Juſtiz- und Direktorialſachen, welche von den Bergämtern nicht abgethan werden können, von dem Oberbergamte entſchieden. Die Perſonenzahl des Oberbergamtes beſtehet aus einem **Oberberghauptmann, Vice- oder Berghauptmann, Bergräthen**, welche gewöhnlich den Titel **Bergcommiſſionsräthe** haben, **Oberbergamtsverwalter, Oberbergamtsſekretär, Oberbergamtskopiſt, Oberbergamtsboten, Oberbergamtsaufwärter.** In Sachſen hält das Oberbergamt gewöhnlich zwei Mahl Seſſion, Mittwochs und Sonnabends; ſind aber Dinge zu entſcheiden, die keinen Aufſchub leiden, ſo werden auch außerordentliche Zuſammenkünfte angeordnet.

Oberbergamtsaſſeſſoren, hierunter verſteht man die Perſonenzahl, aus welcher das Oberbergamt beſtehet. Den Aſſeſſoren werden die jedesmahligen Seſſionsvorträge von der Berghauptmannſchaft zugetheilet und ſie zu Localreviſionen und andern der oberbergamtlichen Beſorgung überlaſſenen Geſchäften als Commiſſarien delegirt. Die beim Oberbergamte vorfallenden Differenzen werden von ihnen entſchie-

den oder nach Umſtänden höchſten Orts angezeigt. Ihnen iſt die Hauptdirektion des ganzen Hüttenweſens anvertrauet, daher präſidiren ſie bei wichtigen Dingen in den Seſſionen des Oberhüttenamtes. Es iſt ihnen auch die Spezialaufſicht über das ganze Bergrechnungswesen und noch mehrere andere Commiſſionen aufgetragen.

Oberbergamtsaufwärter, iſt eine Perſon, welche die vorgeladenen Parteien bei ihrem Erſcheinen in der Seſſion meldet, und übrigens die Geſchäfte beſorgt, die jeder andere Gerichtsaufwärter zu verrichten hat.

Oberbergamtsbote, diejenige dienende Perſon, welche zum Verſenden der Oberbergamtsſachen gebraucht wird.

Oberbergamtskopiſt, iſt eine in Pflichten ſtehende Perſon, welche die oberbergamtlichen, vom Oberbergamtsverwalter oder vom Oberbergamtsſekretär entworfenen, Berichte, Entſchließungen und Verordnungen ins Reine ſchreibt.

Oberbergamtsſchreiber, ſ. **Oberbergamtsſekretär.**

Oberbergamtsſekretär, iſt ein dem Oberbergamtsverwalter an die Seite geſetzter Gehülfe, der die zu erſtattenden Berichte oder zu ertheilenden Verordnungen ausfertiget und den beſondern Commiſſionen des Oberbergamtes und der Berghauptmannſchaft beiwohnet.

Oberbergamtsverwalter, vertritt die Stelle eines Juſtitiarius im Oberbergamte; er hat die zu erſtattenden Berichte oder zu ertheilenden Verordnungen und gefaßten Entſchlüſſe auszufertigen und muß für deren Legalität ſorgen. Ihm iſt ein Sekretär beigeſetzt, der einen Theil ſeiner Geſchäfte beſorgt.

Oberberghauptmann, iſt der erſte Bergbeamte, der mit dem Vice- oder Berghauptmann alle oberberg-

amtlichen Angelegenheiten leitet und das Präſidium im Oberbergamte hat. Zu ihnen kommt alles, was bei dem Oberbergamte ſchriftlich eingehet, zuerſt, und wird von dem Oberberghauptmann präſentirt. Durch die Berghauptmannſchaft und beſonders den jedesmahligen Vorſitzenden werden die gewöhnlichen Seſſionsvorträge den Aſſeſſoren zugetheilt, dieſe von jener zu Localreviſionen und andern der oberbergamtlichen Beſorgung überlaſſenen Geſchäften als Commiſſarien delegirt.

Oberbergmeiſter, iſt ein dem Bergmeiſter beigelegter Charakter, ſ. **Bergmeiſter.**

Obereinfahrer, iſt ein Bergbeamter, welcher dem Bergmeiſter in den Grubenangelegenheiten Hülfe leiſtet und über die Geſchwornen in dieſer Hinſicht eine Art von Aufſicht hat.

Obere Maßen, n. m. das, wenn bei dem Vermeſſen der Fundgruben etliche Maßen verliehen werden und auf der Seite der Fundgrube da liegen, wo das Gebirge anſteigt, im Gegenſatze der **untern Maßen**, welche dieſen gegen über und nach dem abfallenden Gebirge liegen.

Oberes Seil, h. das Seil auf dem Oberkorbe des Göpels, welches um dieſen Theil des Korbes gewickelt wird. Es muß 15 Lachter länger als der Schacht ſeyn und geht von dem Oberkorbe ab, wenn das untere Seil auf den Unterkorb ſich aufwickelt, und ſo umgekehrt, und über Rollen, Scheiben und Walzen nach dem Treibeſchachte geführt wird.

Obere Stollen, Tageſtollen, ſind diejenigen Stollen, welche nur durch die obere Erde oder Steinlagen hindurch gehen.

Oberfäule, nennt man im Hohenſteiniſchen eine Fäule, d. i. eine aus Kalk, Sand und Thon zuſammen geſetzte Steinart, welche ſich über der zarten

Fäule und unmittelbar unter dem ſo genannten Zech⸗ſteine befindet.

Oberfall, h. bei treibenden Waſſerwerken eine ſo hohe Lage des aufgedämmten Waſſers, daß es durch ſeinen Fall auf die oberſte Kante des Rades in die Schaufeln den Umlauf deſſelben bewirken kann. Die Vortheile eines ſolchen hohen Falles beſtehen darin, daß, indem die Schwere des Waſſers dabei vorzüglich einwirken kann, ſich nicht nur allein die größte Wirkung mit dem wenigſten Waſſer, ſondern auch eine gleichförmige Bewegung gewinnen läßt, welche beſonders alsdann erfordert wird, wenn, wie bei Bremms⸗ und Waſſerkünſten in Gruben, oder bei Blaſerädern in Hütten ꝛc., eine gleichförmige Laſt aufgefördert oder überwunden werden ſoll.

Oberfaß, wird eine Kufe oder Faß in der Wäſche genannt, darin dasjenige, was von dem gewaſchenen Erze in den obern Planen ſitzen geblieben und das reichhaltigſte von Schlamme iſt, gewaſchen wird.

Obergefälle, n. m. den Fall des Waſſers, wenn es die Räder, auf welche es fällt, durch ſeine Schwere in Umſchwung ſetzet.

Obergerichte, ſ. **Berggerichte** und **Berggerichtsbarkeit**.

Obergeſchworne, werden auf Bergwerken den Geſchwornen entgegen geſetzt, und beſtehet ihre Verrichtung darin, daß ſie des Oberbergmeiſters, der Geſchwornen und der Steiger Handlungen unterſuchen und davon dem Ober⸗ oder Berghauptmann Bericht abſtatten, und ihnen bekannt machen, wie Zechen und Stollen belegt, wie mit Gedingen und Weilarbeiten verfahren werde, wie es mit den ledigen Schichten beſchaffen, was für Arbeit verdinget, wie und mit welchem Nutzen dieſelbe verrichtet und mit den Arbeitern verfahren werde; wie die Erze gefördert werden und ob dieſelben mit Nutzen mehr oder weniger zu fördern ſeyn; wie die Grubenſteiger

bauen, Teich-, Graben-, Kunſt- und Pochſteiger ihr Amt verrichten; wie ſie mit Pulver, Unſchlitt ꝛc. umgehen und auf alle Dinge ein wachſames Auge haben.

Oberherd, wird der obere Herd an einem Hohofen genannt.

Oberhohofenmeiſter, iſt ein außer einer theoretiſchen Kenntniß von den Hohöfen auch mit praktiſchen Erfahrungen ausgerüſteter Mann, welcher dafür zu ſorgen hat, daß der Hohofen richtig erbauet werde, und, wenn der Hohofen im Gange iſt, von Zeit zu Zeit ſehen muß, daß das Gebläſe und alles im richtigen Stande ſey.

Oberhüttenamt, iſt ein Collegium, welches in Sachſen über das Schmelzweſen und alle Hüttenbedienten, außer den Blaufarbenwerken und Arſenikwerk, geſetzt iſt und ſo wohl die äußerliche Ordnung in Hüttenſachen, als auch die Haushaltung beim Schmelzweſen, beſonders auch den Einkauf der Erze und deren Verſchmelzung dergeſtalt beſorgt, daß weder dem Landesherren noch den liefernden Gewerken einiger Nachtheil erwächſet. Es beſtehet aus dem **Oberhüttenverwalter**, **Oberhüttenvorſteher**, **Oberhüttenraiter**, **Oberſchiedsguardein**, **Oberhüttenamtsaktuarius** und einem **Aufwärter**. Es ſteht unter der Direktion der Ober- und Berghauptleute. Gewöhnlich hat das Oberhüttenamt wöchentlich ein Mahl Seſſion.

Oberhüttenamtsaktuarius, iſt derjenige Hüttenbeamte, welcher bei den Oberhüttenamtsſeſſionen, die wöchentlich ein Mahl gehalten werden, die nöthigen Protokolle führt und die Berichte und Ausfertigungen des Hüttenamtes entwirft.

Oberhüttenbediente, ſind die Oberhüttenverwalter, Oberhüttenſchreiber, Oberhüttenraiter, Oberhüttenvorſteher, Oberſchiedsguardein, Oberhüttenamtsaktuarius und der Oberhüttenmeiſter.

Oberhüttenmeiſter, iſt der Aufſeher oder gleichſam der Controlleur über die Hüttenmeiſter, welche den Haushalt auf den einzelnen Hütten beſorgen und die Specialaufſicht über die Schmelzarbeiten haben.

Oberhüttenraiter, iſt derjenige Hüttenbeamte, welcher die Adminiſtration der General = Schmelz = Adminiſtrationscaſſe hat und die Hüttengeldrechnung führt; er iſt zugleich auch dem Oberzehntner als Controlleur beigeſetzt.

Oberhüttenverwalter, iſt derjenige Hüttenbeamte, welcher über die übrigen Hüttenbeamten, Hüttenbedienten, Arbeiter und über das Erz = Schmelz = und Hüttenweſen geſetzt iſt; er hat gewöhnlich das Präſidium in den Seſſionen des Oberhüttenamts und dirigirt mit Zuziehung der übrigen Beamten den ganzen Haushalt der General = Schmelz = Adminiſtration, beſonders aber das Holz = und Kohlenweſen und die Einrichtungen der Schmelzarbeiten.

Oberhüttenvorſteher, iſt derjenige Hüttenbeamte, welcher unter der Direction des Oberhüttenverwalters die ſpecielle Aufſicht und Einrichtung über die Schmelzarbeit hat; er führt die Naturalrechnung über ſämmtliche Schmelzhütten, zu welchem Ende er nicht nur die Beſchaffenheit der angelieferten Materialien zu beſichtigen, ſondern auch beſonders die angelieferten Erze alle 14 Tage, nach Maßgabe des Ausfalls der Probe, zur Bezahlung zu claſſificiren hat.

Oberkorb, wird die obere Hälfte des Korbes oder Trillings an einem Göpel genannt, über welchen das Seil geſchlagen wird.

Oberkunſtmeiſter, iſt eine in Pflichten ſtehende Perſon, welche bei Anlegung neuer oder Hauptveränderungen alter Kunſtgezeuge die Führung des Baues zu beſorgen hat und die Anlage ſolcher Baue angibt.

Oberlech, wird an einigen Orten der Spurſtein genannt.

Bayerische Staatsbibliothek München

Oberlechkönigskupfer, ſ. Roſtſchmelzen.

Oberſchaar, iſt der übrige ungemuthete Raum, außer den drei Wehr- und Fundgruben oder der rückſtändige Raum, welcher noch gemuthet werden kann.

Oberſchiedsguardein, Oberſchiedswardein, iſt derjenige Oberhüttenbeamte, welcher die Aufſicht über das Probiren der Gewerkenprobirer und Hüttenſchreiber hat, und dafern ſich zwiſchen beiden oder dem Bergguardein und ihnen ein Unterſchied findet oder ein Lieferant mit der Probe nicht zufrieden iſt, die **Schiedsprobe** macht, bei welcher es dann bleibt. Er muß daher bei Claſſifikation der Erze gegenwärtig ſeyn.

Oberſchlägig, werden die Räder genannt, auf welche die Aufſchlagewaſſer über der Hälfte der Höhe des Rades in die Schaufeln fallen und durch ihre Schwere die Räder in Umlauf ſetzen.

Oberſchlägige Rinne, iſt die Rinne, welche das Waſſer auf ein oberſchlägiges Rad leitet.

Oberſteiger, iſt ein Gewerkendiener auf einem Berggebäude, welches ſo weitläufig iſt, daß ein Steiger ſolches zu verſorgen nicht hinreichend und daher der Oberſteiger die Aufſicht über die ihm zugeordneten Unterſteiger hat und die ganze Grube und deren Haushalt beſorgt.

Oberſtollenfactor, iſt derjenige Bergoffiziant, welcher die Aufſicht über die Stollen hat.

Oberſtück, Anfangsbohrer, Anfangsſtange, iſt das erſte Stück oder oberſte Geſtänge des Bergbohrers; es iſt eine eiſerne runde Stange, die 4 Fuß lang, $\frac{1}{4}$ Zoll ſtark und mit einem Oehr verſehen iſt, wodurch man das Heft ſteckt. Dieſer Anfangsſtücken gebraucht man zwei bis drei, damit, wenn eins ſchadhaft wird, ein anderes da ſey, auch um Hefte von verſchiedener Länge einziehen und nach und nach die

Mittelſtücke aus dem Spur- oder dem Bohrloche heben zu können.

Obertrog, iſt ein kleiner Trog, etwa eine halbe Elle lang und ein Viertel breit, der an dem Pfahleiſen ruht und noch auf einem kleinen und kurzen Pfahl, ſtets mit Waſſer angefüllt iſt, und zu Abkühlung des Rohrs, auch wohl des Glaſes, dient.

Oberzehntner, ſind diejenigen beſtallten Einnehmer, welche den zehnten Theil von allen Metallen einnehmen. In Sachſen ſind dergleichen Zehntner **ſieben:** als zu **Freyberg, Annaberg,** welche beide den Titel als Oberzehntner haben; bei erſtern rechnet nur die kurfürſtliche Seigerhüttenfactorei zu Grünthal ein und kein Unterzehntner; bei letztern aber das Bergamtsrevier Annaberg, Scheibenberg mit Oberwieſenthal, Marienberg, Johanngeorgenſtadt mit Schwarzenberg, Greyer mit Ehrenfriedersdorf, zu welchem Oberzehntner zugleich die Zinnzehntner zu Marienberg, Geyer, Ehrenfriedersdorf und Eybenſtock einrechnen; ferner iſt zu **Schneeberg,** zu **Altenberg** (ein Zinnzehntner), in **Voigtsberg,** zu **Neuſtadt an der Orla** und in der **Voigtei Thüringen.**

Die ſo genannten Silberzehntner haben außer dem landesherrlichen Zehnten auch die übrigen ihm gehörigen Gefälle, (wovon jedoch bei einigen die Quatembergelder ausgenommen ſind, welche gemeiniglich von dem Bergſchreiber eingenommen und gerechnet werden) einzunehmen und bei ihnen ſind zugleich die gemeinſchaftlichen Bergwerkscaſſen z. B. die Schurfgeldercaſſe und die beſondern Caſſen der einzelnen Gewerkſchaften, von welchen letztern ſie, da die Schichtmeiſter nicht mehr als 10 Rthlr gewerkſchaftliche Gelder von jeder Zeche in Händen haben dürfen, dieſen nach Atteſtat des Bergmeiſters die angeſchnittenen Koſten lohntäglich auszahlen.

Auch müſſen die Zehntner über alle ihrer Beſorgniß anvertrauten Caſſen Quartalsrechnung führen

und zu gewiſſen beſtimmten Zeiten Caſſenabſchlüſſe und Ueberſchläge zum Oberbergamte, oder, wenn es ein Unterzehntner iſt, an den Oberzehntner, die Rechnungen ſelbſt aber zur Einſendung an das geheime Finanzcollegium einreichen. Sie zahlen über dieß die Beſoldungen der Beamten und Offizianten, und vertheilen die auf jedes Quartal geſchloſſenen Ausbeuten und Verlagsgelder an die Gewerken, da jezt durchgängig das Austheileramt zugleich mit Zehntnerfunction verbunden iſt.

Obſidian, **peruvianiſcher Hahnenſtein**, iſt ein vollkommenes ſchwarzes, vulkaniſches Glas, welches, in dünnen Kanten gegen das Licht gehalten, wenig durchſcheinend, meiſt ſtark glänzend, zuweilen etwas wenig an den Kanten durchſcheinend, dicht, meiſtens ohne fremde Einmiſchung iſt; jedoch enthält es bisweilen Feldſpath und Quarzkörner eingeſprengt und iſt ſo hart, daß es am Stahle Feuer gibt; hat einen vollkommen und meiſt großmuſchlichten Bruch; iſt für ſich etwas ſchwer zu einem graulichweißen Glaſe ſchmelzbar. Matt geſchliffen ſoll es zu Probirſteinen gut zu gebrauchen ſeyn.

Nach Herr Ferber's Briefen nennt man in Italien eine dichte ſchwarze mit runden vielfarbigen Kieſen eingeſchloſſene Lava, von der es grün-, ſchmaragd-, hyacinth- und topas-farbige gibt, Obſidian. Man findet ihn in eigenen Lagern bei Porphyr und Baſalt und in Verbindung mit Zeolith und Bimſteinlagern, meiſtens nur in kleinen oder loſen eingewachſenen Stücken.

Obſidianporphyr, n. m. beſonders den Obſidian, in welchem zuweilen Feldſpath oder Quarzkörner eingeſprengt ſind.

Occhi di Gatti, iſt eine Onyxart mit concentriſchen Kreiſen oder Memphit, der aber nicht mit dem Katzenauge verwechſelt werden muß.

Occidentaliſche Edelſteine, ſind diejenigen Edelſteine, welche in weſtlichen und nördlichen europäiſchen Ländern gefunden werden; ſie werden im Gegenſatze der orientaliſchen ſo genannt, weil jene an Härte dieſen nachſtehen.

Ocher, Ochergelb, Eiſenocher, wird die gelbe, rothe oder braune, metalliſche Erde genannt, welche das Eiſen unter ſeiner Zerſtörung als ein Ueberbleibſel ſeiner Auflöſung, die von der Natur theils von verwitterten vitrioliſchen Kieſen, theils von eiſenhaltigem Waſſer, worin dieſes Metall entweder von Schwefel und Vitriolſäuren oder Luftſäuren aufgelöſet worden, bewirkt iſt, gibt. Sie iſt ſelten ein freier Kalk, ſondern mit fremden Materien vermiſcht, welches gewöhnlich entweder durch den Zutritt der freien Luft oder durch Vermiſchung des vitrioliſchen Waſſers mit andern zufälligen Erdarten von feinem Staubſand, Thon oder Märgel, wovon das Eiſen aus ſeiner Auflöſung niedergeſchlagen worden iſt und dabei dieſen Erdarten ſeine gelbe Farbe mitgetheilt hat, zu geſchehen pflegt.

Iſt der Ocher ganz rein, in welchem Falle er von dem Zerfreſſen oder der Auflöſung des Eiſens zu Roſt oder durch Niederſchlag deſſelben mit alkaliſchen Salzen aus einem Auflöſungsmittel entſtehet, ſo heißt er **Eiſenkalk** und erhält von der Verſchiedenheit der Niederſchlagsmittel verſchiedene Farben. Z. B. **weiß** im natürlichen Braunſtein und in der eigentlichen Eiſenblüthe; **ſchwarz** im natürlichen Eiſenmulm; **roth** im Röthel und Bolus; **braun** in Umbra; **blau** in Berlinerblau, in Laſur und mehrern braunen Erden; **grün** in der grünen Erde und Flußſpath.

Der Eiſenocher wird von den Mahlern mit Zuſatz verſchiedentlich z. B. mit Berlinerblau zu grüner, und gut calcinirt zu rother Farbe ꝛc., und von den Töpfern zu verſchiedenen Farben auf die Glaſur gebraucht.

Ochergelb, iſt eine blaßgelbe, loſe, kreidenartig harte, abfärbende Maſſe, welche von martialiſchen Waſſern, die in einen Märgelthon eingedrungen ſind, entſtehet. Sie brauſet mit Scheidewaſſer auf und ſchmilzt in ſtarker Hitze zu ſchwarzer Schlacke; in ſchwächerer Glühhitze calcinirt wird ſie Anfangs roth, dann braun und endlich ſchwarz, und wird dann vom Magnet angezogen. Sie wird von den Gärbern zum Gelbfärben der ſämiſchen Häute gebraucht.

Ochſeneiſen, nennt man ſonſt das Eiſen, welches von den Eiſenhämmern, welche an der Grenze lagen, nach Norwegen für Ochſen vertauſcht wurde.

Odalgrube, iſt in Schweden das, was wir Fundgrube nennen.

Oefen, und die dahin gehörigen Worte ſ. Ofen.

Oeffnen, ſ. m. wenn ein Erzgang nach der Verdrückung ſich wieder erweitert und mächtiger wird.

Oehl, ſ. Bergöhl.

Oehlſtein, iſt 1) eine Art Schieferſtein, welcher, wenn er gebrochen wird, weich iſt, nachher aber erhärtet; ſeine Theile ſind ſo feſt, daß man ſie ſchwerlich unterſcheiden kann; er beſtehet aus Lagen oder Schichten von ſchwärzlicher und gelblicher Farbe, die ſehr feſt auf einander ſitzen und leicht zu unterſcheiden ſind. In Säuren löſet er ſich nicht auf, allein in Feuer fließt die gelbe eher als die ſchwärzliche. Seine Benennung hat er daher, weil man bei dem Gebrauche zum Schleifen die Steine mit Oehl beſtreichet. 2) Man nennt auch eine Art Märgelſtein, welcher in Thüringen Zeche oder Dachſtein, in der Lauſitz Hammerkalk genannt wird, Oehlſtein.

Oeländiſcher Stein, wird der rothbraune, graue oder geſprenkelte, flötzartige Kalkſtein genannt, welcher auf Oeland gefunden und daſelbſt zu Flieſenſteinen, Tiſchblättern ꝛc., gebraucht und geſchliffen wird.

Oeregrundseiſen, wurde ſonſt in Schweden dasjenige Stabeiſen genannt, welches vorzüglich gut zu Brennſtahl gebraucht und von der Stadt Oeregrund aus verſendet wurde.

Oerter, **Strecken**, h. diejenigen offnen Gänge, welche in den Berg hinein unter Tage zur Erreichung verſchiedener Endzwecke, entweder um das geſuchte Erz zu finden, oder um eine bequeme Aufförderung des gewonnenen Guts zu bewirken, oder um die Hinderniſſe der Waſſer und der ungeſunden Luft abzuwenden, nach verſchiedenen Wetterſtrichen und manchmahl in ſohlichten Ebenen getrieben werden, daher ſie unter verſchiedenen Benennungen bekannt ſind, z. B. **Communikationsort, Tageort, Verſuchort, Feldort, Querort, Querſchlag, Durchſchlag, Senkort, Flügelort, Gezeugſtrecke, Mittelort, Bruch-** oder **Rollort, Gegenort, Längort, Brennort, Greißort, Sitzort** :c.; ſ. dieſe Worte.

Oertergeld, iſt das Lohn, welches dem Bergſchmid für die Ausſchmiedung der Eiſen bezahlet wird.

Oerter **mit Geſprenge in eine Zeche treiben**, h. mit Oertern gegen einander gehen, und der Stöllner erlanget kein Stollrecht, wenn er ſolches ohne Erlaubniß und Erkenntniß des Bergmeiſters thut.

Oerter **pflöcken**, h. die zu bemerkenden Punkte über Tage durch Einſchlagung gewiſſer Pfähle bemerken.

Oertung, ſ. **Ortung**.

Ofen, iſt eine, nach dem verſchiedenen Gebrauche der ebenfalls verſchiedenartigen Produkte und ungleichen Eigenſchaften derſelben unter einander, ſo wie nach den ungleichen Gebräuchen und von Zeit zu Zeit verſchieden betriebenen Hantierungsarten, welche ſich nicht nur nach den natürlichen Eigenſchaften der Materien, ſondern auch nach den

Brennmaterialien, welche zur Unterhaltung des Feuers gebraucht wurden, als Holz, Holzkohlen oder Torf, und nach den Mitteln, wodurch das Feuer erweckt wird, z. B. Blaſebälgen, Luftzug, richten, eingerichtete Feuerſtätte, worin Erze, Salze, Erd- oder Steinarten, entweder zum Schmelzen oder zu verſchiedenem Gebrauche bereitet oder geſchmolzen und von den beiwohnenden Materien abgeſondert werden. Aus dem ſo mannigfachen Gebrauche der Oefen erwächſt eine eben ſo verſchiedene Benennung derſelben, die ſie durch ihren Bau von einander unterſcheidet. So braucht man z. B. zum Schmelzen des **Goldes, Silbers, Bleies** und des **Zinnſteines**, oder zu deren Bereitung, **Stichöfen, Brillöfen, Treibeöfen, Rohſteinöfen, Reverberir-** und **Cupoloöfen**; zur Bereitung des **Kupfers, Suluöfen, Kupferöfen, Garöfen** oder **Spleißöfen, Gekrätzöfen, Seigeröfen** und **Darröfen**; zur Bereitung des **Eiſens, Hohöfen**, mit verſchiedenen Abänderungen, **Blauöfen, Stücköfen, Flußöfen, Mooreiſenöfen** und **Schlackenöfen**; zum **Glühen, Cementiren** und **Schmelzen** des **Eiſens** und **Stahls, Flammenöfen** oder **Glühöfen**; **Stahlöfen** mit Flammen oder Kohlen; **Reverberiröfen** zum Schmelzen des **Roheiſens**; **Adduciröfen, Gießöfen, Windöfen**, worin **Eiſen, Stahl** ꝛc. in Tiegeln geſchmolzen wird, **Schrotöfen**; zur Bereitung des **Glaſes, Kobalts, Wißmuths**, der **Schmalte** und mineraliſchen Farben, **Glasöfen, Roſtöfen, Calciniröfen, Trocken-, Kühl-** und **Anquicköfen**; für **Queckſilber, Zinnober, Spießglas, Arſenik, Schwefel** und **mineraliſche Säuren, Deſtilliröfen, Sublimiröfen, Gallerieöfen**; für **mineraliſche Salze, Vitriol, Alaun, Kochſalz, Pottaſche, Salpeter** ꝛc., **Pfannenöfen, Gieß-**

öfen, Calciniröfen; für Meſſing, Metallcompoſitionen, Verzinnungen, Brennöfen, Gieß- oder Windöfen, Glühöfen, Trockenöfen; für Probirkammern, Porzellan, Fayence, Ofenſchächte, Ziegel, Tiegel und Kalk, Probiröfen, Brennöfen, Ziegel- und Kalköfen; für die Waſſerpumpen, Wetterwechſel in Gruben, Feueröfen und Feuerkörbe; ſ. dieſe Worte.

Ofen ablaſſen, h. in Schmelzhütten, den Ofen ausgehen laſſen, wenn man zu ſchmelzen aufhört.

Ofen abwärmen, ſ. Abwärmen.

Ofen anlaſſen, ſ. Anlaſſen.

Ofenauge, ſ. Auge No. 2.

Ofen ausbrechen, ſ. Ausbrechen No. 2.

Ofen ausbrennen, ſ. Ausbrennen No. 1.

Ofen ausſtoßen, ſ. Ausſtoßen.

Ofen beſchicken, h. den Ofen gehörig vorrichten, daß er zur Schmelzarbeit geſchickt iſt; dazu gehört, daß die ſchadhaften Mauern ausgebeſſert, der Tiegel und Geſtübe geſtoßen, die Spur geſchnitten, das Gebläſe gerichtet und was ſonſt nöthig vorgerichtet werde.

Ofen beſtürzen, ſ. m. wenn in einen Ofen die Erze oder Schliche geſchüttet werden, um ſolche darin zu ſchmelzen. Sie werden mit einer langen Krücke auf dem Herde von einander gezogen, ſo daß dieſelben nicht mehr als eine Querhand hoch auf dem Herde liegen.

Ofenbruch, nennt man beim Schmelzen der Silber- und Kupfererze die zuſammen gebackenen ſteinharten Maſſen, welche ſich innerhalb und außerhalb der Mauern der Schmelzöfen anſetzen, los gebrochen und, wenn ſie irgend lohnendes Gut enthalten, wieder auf den Ofen geſetzt werden. Sie ſind gewöhnlich

mit Steinen vermiſcht und ſtrengflüſſig und daher ſchlechter als Naſe und Naſengut.

Ofenbruchkönig, iſt das kupferige Weſen, welches im Steine vom Ofenbruchſchmelzen vorhanden und darin kalt oder nach beſchehenem wenigen Ablöſchen abgeſeigert worden iſt.

Ofenbruchſtein, iſt der Stein, den man vom Ofenbruchſchmelzen erhält.

Ofen finſter führen, ſ. **Finſter** ꝛc.

Ofenflugaſche, ſ. **Flugſtübbe**.

Ofenfriſchſtück, ſ. **Schwalleiſen**.

Ofenfüllung, h. bei Hohöfen die Anzahl von Laſten Kohlen, welche zur erſten Füllung des Hohofenſchachts, ehe das Blaſen beginnt, nöthig iſt.

Ofenfutter, **Futtermauer**, **Kernmauer**, h. in Schmelz- und Hohöfen die Bekleidung, welche im Schachte des Ofens von einem feuerfeſten Geſtellſteine oder von Ziegeln innerhalb der äußern Mauer gemacht wird.

Ofengalmei, ſ. **Galmei**.

Ofengeſtübe, iſt ein Gemenge von Lehm und geſtoßenen Kohlen, wovon die Herde in Oefen geſtoßen werden.

Ofengut, n. m. das, was beim Schmelzen des Kupfers und Silbers, nach geſchloſſenem Schmelzen, als Ofenbruch und Naſengut zurück bleibt. Es enthält etwas metalliſches und muß, nachdem das untaugliche durch Ausklauben oder Waſchen abgeſondert worden iſt, durch Umſchmelzung zu Gute gemacht werden.

Ofen heiß thun, ſ. **Heiß thun**.

Ofen kalt thun, h. in Schmelzhütten, dem Feuer im Probirofen die Hitze benehmen, welches geſchieht, wenn man vor das Mundloch und die andern Oeffnungen etwas vorſetzt oder vorſchiebt.

Ofenkamin, ſ. Rauchmantel.

Ofen licht gehen laſſen, ſ. Ofen zu lichte gehen laſſen.

Ofenmeiſter, iſt derjenige, welcher die Aufſicht über einen Schmelzofen hat und die dabei nöthigen Arbeiten anordnet.

Ofen nicht überſetzen, h. wenn anfänglich nicht zu viel Erz geſezt wird, damit die Hitze ſolches bezwingen und zum Fluſſe bringen kann.

Ofenſchacht, ſ. Schacht.

Ofenſtaub, wird zu Neuſohl der Hüttenrauch genannt, der ſich in einem doppelten Gewölbe über dem Schmelzofen anlegt.

Ofenſtaublech, iſt das Kupferlech, welches aus dem auf den Kupferſchmelzhütten verſchmelzten Hüttenrauche gewonnen wird.

Ofenſtock, h. in Hohöfen die Mauer aus Granit, welche das Ofenfutter mit ſeiner hintern Mauer und das Geſtell umgibt.

Ofen überſetzen, h. zu viel Erz auftragen, daß es die Hitze nicht zwingen und zum Fluſſe bringen kann.

Ofen zu lichte gehen laſſen, ſ. m. in Schmelzhütten, wenn derſelbe ſich zu ſehr erhitzet, daß die Flamme zum Ofen heraus brennt; es muß dann Waſſer hinein gegoſſen werden, daß er dunkler werde und nicht mit den Flammen das gute Erz heraus fliege.

Ofen zumachen, zurichten, h. den Ofen vorrichten und zubauen, daß darin geſchmelzet werden kann.

Offen, druſig, iſt ſo viel als voll Hohlen oder Klüfte.

Offene Bruſt, mit offner Bruſt zumachen, geſchiehet in Krummöfen und beſtehet darin, wenn die Spur 15 Zoll vor die Vorwand und 7 Zoll hinter die Vorwand 12 Zoll tief geſchnitten wird, daß alſo die ganze Spur aus dem Ofen bis an die Bruſt offen iſt.

Offener Gang, nennt man den Gang, welcher viel Druſen hat, und die Waſſer fallen läßt.

Offen halten, z. B. einen Stollen oder Schacht, h. den Stollen oder Schacht in ſolchem Stande erhalten, daß er nicht vorbricht.

O. H., h. bei Blaufarbenwerken: ordinär hoch.

Ohrenſtangen, n. m. diejenigen $\frac{1}{4}$ Zoll im Durchmeſſer und 2 Ellen Länge haltenden runden Kupferſtäbe, welche zu den Ohren an den Keſſeln gebraucht werden.

Ohrmuſchelſtein, iſt eine einſchalige verſteinerte Muſchel, die wie ein Ohr geformt iſt.

Olivenerz, hat eine olivengrüne, zuweilen ins Lauch- oder Schwärzlichgrüne übergehende, Farbe; iſt meiſt in ſechsſeitige, zuweilen haarförmige, und büſchelförmig zuſammen gehäufte Säulen, ſeltener in Würfel, kryſtalliſirt; iſt weich; gibt einen ſtrohgelben, zuweilen ins Olivengrüne fallenden Strich; ſchmilzt vor dem Löthrohre unter Knoblauchsgeruch; und gibt mit Borax ein Kupferkorn.

Olivenſteine, ſ. Judenſteine.

Oliventopas, iſt ein brandgelber Topas von Ceylon.

Olivin, grüner Schörl, vulkaniſcher Chryſolith, hat eine lichte olivengrüne, zuweilen ins Spargelgrüne übergehende, Farbe; er wird auch, aber ſelten, von einer Mittelfarbe zwiſchen Ocker- und Iſabellgelb gefunden; inwendig iſt er glänzend, welches bis ans Starkglänzende grenzt; ſein Bruch iſt mehr oder weniger vollkommen muſchelicht, ſelten wird er unvollkommen blätterig gefunden; die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig, mehr oder weniger ſcharfkantig; er iſt hart, aber nicht ſo wie der Quarz, ſpröde, leicht zerſpringbar und nicht ſonderlich ſchwer. Er kommt bloß in den eigentlichen Baſalten, nicht aber in den Wacken, den Mandelſteinen und dem

baſaltiſchen Hornblendgeſteine vor. In den Baſalten findet er ſich aber in einigen häufiger als in den andern, und in einigen gar nicht. Merkwürdig und ſehr charakteriſtiſch iſt es, daß er ungemein leicht zu einem braunen Eiſenocker verwittert, da doch die ſo häufig in ſeiner Geſellſchaft vorkommenden baſaltiſchen Hornblende-Kryſtalle der Verwitterung noch mehr als der Baſalt ſelbſt trotzen. Baſalte, die häufig Olivine eingemengt enthalten, ſehen daher auf ihrer Oberfläche, von den da ausgewitterten Olivinen, meiſt ſehr porös und blaſig aus. Er wird in Sachſen auf dem Geiſingsberge bei Altenberg, und bei Suhl auf der Steinsburg, in Böhmen zu Lichtenwallenſtein unweit Dux; am Rheine, im Heſſiſchen bei Kaſſel oberhalb der Wilhelmshöhe u. ſ. w. gefunden.

Onix, ſ. **Onyx**.

Onychit, iſt eine Art Alabaſter mit Flecken und Adern von verſchiedener Farbe, welche man in Spanien von vorzüglich ſchöner Farbe findet.

Onychſtein, ſ. **Onyx**.

Onyx, iſt eine Art Achat, die aus zwei oder drei über einander liegenden Schichten von verſchiedenen Farben oder von ungleich gefärbten gleichſeitigen Adern beſtehet, ohne daß die eine Farbe in die andere gemiſcht iſt. Nach den verſchiedenen Abänderungen, welche man im Onyx findet, hat er auch verſchiedenen Werth und Namen, ſo iſt der orientaliſche oder arabiſche der koſtbarſte, er hat braune oder bläuliche, milchweiſe, halb durchſcheinende und ganz ſchwarze oder rauchfarbige Adern; der Onyx, deſſen Schichten in concentriſchen Kreiſen laufen, und zuweilen im Mittelpunkte einen Fleck wie ein Auge haben, ſondert ſich in verſchiedene Arten ab, z. B. in **Sardonyx**, **Memphit**, **Leukophthalmus**, **Lykophthalmus**; ſ. dieſe Worte.

Oolithen, werden Steine von verſchiedener Größe, Farbe und Beſchaffenheit, die aus kleinen, bald mehr, bald weniger, runden Kügelchen beſtehen, genannt; die Aehnlichkeit mit den Eiern iſt die Urſache der Benennung.

Opal, **Element⸗** oder **Firmamentſtein**, **Waaſe**, iſt ein halb durchſichtiger Edelſtein von dunkelblauer Perlmutterfarbe, welcher die Eigenſchaft hat, bei verſchiedenen Stellungen, dem Auge die Farben des Regenbogens zu zeigen. Die orientaliſchen werden für die vorzüglichſten gehalten, nächſt dieſen die ungerſchen.

Opal, edler, hat gewöhnlich eine lichte oder blaſſe, mehr oder weniger ins Blaue fallende, milchweiße Farbe, die, gegen das Licht gehalten, alle Mahl gelb ausſieht; zuweilen aber mit verſchiedenen bunten Farben, grün, gelb, roth und blau ſpielt. Er iſt ſtets inwendig ſtark glänzend, ſelten nur glänzend, insgemein aber von gemeinem Glanze; iſt derb; kommt ſehr ſelten, und nur eingeſprengt, oder in kleinen ſcharfkantigen Stücken eingewachſen vor; die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig, ſcharfkantig; halb durchſichtig, was ſich dem Durchſcheinenden nähert, halb hart, fühlt ſich nicht beſonders kalt an, und iſt leicht.

Opalfeldſpath, kommt theils in verſchiedenen großen Partieen, theils in einzelnen oder zuſammen gehäuften oder gewachſenen, oft ziemlich großen Säulen⸗, Tafel⸗, Piramiden⸗ oder Rautengeſtalten kryſtalliſirt vor, und zwar entweder mit Quarz und Glimmer, oder in Kalk⸗, Chlorit⸗ oder Thonſchiefer eingewachſen; er hat eine gelblich⸗, graulich⸗ oder grünlichweiße Farbe; iſt im Hauptbruche großblätterig; im Querbruche kleinmuſchelicht; hat auf erſterm einen perlmutterartigen, ſtellenweiſe blaulichweißen Schein; iſt meiſt voller Sprünge; ungleich durch⸗

ſcheinend; ſtellenweiſe halb durchſichtig; hat etwas dick- und geradſchalig abgeſonderte Stücke, und iſt härter als der Feldſpath, im Uebrigen ihm aber gleich.

Opal, gelber, hat eine honiggelbe Farbe, die ſehr ins Bräunliche fällt, iſt inwendig ſtark glänzend, doch von gemeinem Glanze, hat einen vollkommen muſchelichten Bruch, iſt im höchſten Grade halb durchſichtig, faſt durchſichtig, halb hart, ſpröde, fühlt ſich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Opal, gemeiner, hat eine milch- und gelblichweiße, gelblich- und grünlichgraue, lauch- und olivengrüne, gelblich- und ſchwärzlichbraune Farbe, davon mehrere oft in einem Stücke beiſammen ſind; man findet ihn derb, eingeſprengt, auch zuweilen klein, nierenförmig und traubicht, glänzt gemeiniglich inwendig ein wenig, hat überhaupt aber einen gemeinen Glanz; iſt im Bruche muſchelig, deſſen Stücke eckig, nicht ſonderlich ſcharfkantig ſind; er iſt durchſcheinend, oft aber auch nur an den Kanten durchſcheinend, halb hart und nicht ſonderlich ſchwer, beinahe leicht. Er hängt zuweilen an der Zunge; er wird im Waſſer ganz durchſcheinend, auch halb durchſichtig und ſpielt manchmahl mit Farben.

Opaliſirender Quarz, ſo nennt Herr Klaproth den **Chryſopras**.

Opalquarz, hat öfters dick- und geradſchalig abgeſonderte Stücke; iſt mit weißen dunklern Streifen durchzogen und kommt ſelten, aber in ziemlichen Partieen und Schichten, vor; er hat eine roſenrothe oder bläulichweiße Farbe, die, gegen das Licht gehalten, mehr oder minder ins Lichtblauliche, Weingelbe ſpielt.

Operment, Auripigment, gelber Arſenik, gelbes Rauſchgelb, iſt ein goldgelbes, ſchuppiges und blätteriges, aus Schwefel und Arſenik beſtehendes

Mineral. Das beſte beſtehet aus großen, wie Gold glänzenden, Blättern, fühlt ſich etwas glatt wie ein Talk an, und fällt ins Grüne, das ſchlechtere iſt mehr pulverartig, kleinglimmerig, grüngelb und mehr mit Erde oder einer ſandigen Bergart vermiſcht. Im Scheidewaſſer wird es nicht aufgelöſet, und im Feuer ſchmilzt und brennt es nicht geſchwinde, wenn es aber auf einer ebenen Platte geſchmolzen und ausgegoſſen wird, ſo entſteht daraus eine hochrothe, ſpröde und halb durchſcheinende Maſſe. Es iſt zwar nicht tödlich, aber Fliegen ſterben daran. Vorzüglich wird es von Mahlern zu gelber Farbe, und, mit Berlinerblau oder Indigo verſetzt, zu einer grünen Farbe gebraucht.

Ophit, wird eine Art Marmor mit grünen, braunen und ſchwarzen Flecken und Nieren von Speckſtein oder Serpentin genannt.

Ordinäre Dachplatten, werden die ſchwarzen Eiſenbleche genannt, welche 1 Elle lang und 3 Quartier breit ſind.

Ordinäres Viereck, h. dasjenige Stabeiſen, welches $\frac{7}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ Zoll ins Gevierte hält.

Ordinär platt, nennt man dasjenige Stabeiſen, welches $1\frac{7}{8}$ Zoll dick und 7 bis $7\frac{1}{2}$ Elle lang iſt.

Ordonanz, auf Ordonanz gehen, ſ. m. bei Gruben, wenn geſunde Grubenarbeiter für die Kranken die Arbeit verrichten, welche alsdann vom Verdienſte zu ihrem Unterhalte während der Arbeit etwas Gewiſſes erhalten.

Orgelbauermetall, beſtehet aus einer Miſchung von drei Theilen Zinn und einem Theile Blei, und hat ſeinen Namen von der Anwendung deſſelben zu Orgelpfeifen.

Orger, iſt ein walloniſcher Name einer halb runden gegoſſenen eiſernen Säule, welche bei der Wallonſchmiede im Schmelzherde beim vorderſten Ende der Form-

Formzacke aufrecht ſteht. Gegen dieſe Säule wird beſonders unter der Form mit dem Spieße gebrochen und gearbeitet, um das zerſtreuete Friſcheiſen zu ſammeln und die Luppe oder die Schmelze zu machen.

Orientaliſche Edelſteine, h. diejenigen, welche aus den öſtlichen oder ſüdlichen Welttheilen oder aus dem Orient kommen. Sie ſind an Glanz und Härte den occidentaliſchen weit vorzuziehen.

Orlowata, ſ. Bononierſalz.

Ormitholithen, werden die Verſteinerungen der Theile von Vögeln genannt, deren man in Heſſen will gefunden haben.

Ornitholithen, werden die in Stein verwandelten Vögel, Knochen, Klauen, Federn, Eier rc. derſelben genannt.

Ort, Strecke, wird 1) manchmahl der **Giebel** oder **Stoß** in einem Orte genannt, man ſagt daher, daß man **vor den Ort** gekommen ſey, wenn man bis zum Innerſten oder dem Ende des Orts gekommen iſt: 2) die ſtählerne **Spitze** eines eiſernen Werkzeugs, z. B. eines Bergeiſens, genannt: 3) die **Warze** oder die kurze Spitze einer Hammerhülſe: 4) der runde Theil eines Well- oder Krummzapfens, worauf er ſich bewegt: 5) der ſechzehnte Theil eines Loths genannt, deren 256 eine Mark ausmachen.

Ort **abziehen** oder **meſſen**, iſt eine Meſſung des Markſcheiders; man ſeigert von dem Mittelpunkte des Rundbaumes auf die Sohle, in welcher das Ort ausgehauen iſt, oder ziehet den flachen Schacht bis in die Mitte dieſer Sohle und ihren Mittelpunkt herab. Man nehme dieſen Punkt zum erſten Anhaltspunkte an, und ziehe die Markſcheiderwinkel mit dem Compaß, den Eiſenſcheiben oder mit bloßen Schnüren ab, aber ſo, daß man, wenn das Ort in einen andern Schacht durchſchlägig iſt, auf der Mitte der Sohle des Schachts, in welcher das Ort

in ihn durchſchlägig iſt, aufhöret, hingegen aber in der Sohle vor Ort den Zug beſchließt und ſtets in der Stunde verrichtet, in welcher der lange Stoß des Schachts ſtehet. Nimmt man die Stunde des langen Stoßes am Tage mit dem Compaß ab, und ſeigert mit dieſer Linie auf die Sohle oder ziehet von da in das rechte Winkelkreuz den Schacht ab, ſo bekommt man auf der Sohle des Schachtes in beiden Fällen eine in Stunden gegebene Linie, und hernach kann man den Zug auf ein Eiſenwerk verrichten.

Ort angeben, ſ. **Angeben.**

Ortarbeit, ſ. **Grubenarbeit** No. 2.

Ort aushauen, ſ. **Aushauen** No. 2.

Ort, damit auffahren, h. wenn ein Gang nur ab- und zufallendes Erz führt, und ſich daher vor dem Orte abſchneidet, verunedelt, zertrümmert, bis auf eine Steinſcheidung verdrückt, ausſpitzt, abſetzt, verklemmt oder aus ſeiner Stunde ſchmeißt; ſo mache dieſes Ort nur $\frac{1}{2}$ Lachter weit, und $\frac{3}{4}$ Lachter hoch, und fahre mit dieſem Feld- oder Verſuchort ſo lange in dem Streichen des Ganges auf, oder treibe daſſelbe ſo weit fort, bis ſich der Gang wieder anlegt und veredelt, die Trümmer zum Hauptgange öratern und der Gang ſich wieder aufthut oder in ſeine Stunde kommt.

Orterzwitter, h. der Zwitter, welcher auf dem Stollen vor Ort gewonnen wird.

Orte ſind eingekommen, h. ſo viel als der Durchſchlag iſt fertig und hat das Ort der Grube richtig getroffen. Es geſchiehet dieſes meiſt aus einem Stollen oder Strecken, wo Licht und Wetter mangelt.

Ortfeſte, ſ. **Ortſtand.**

Ortgeſtänge, ſ. **Schachtgeſtänge.**

Orthäuer, iſt der Bergmann, der vor Ort arbeitet, d. i. deſſen Beſchäftigung es iſt, das Erz in den

Gruben mit Schlägel und Eiſen zu gewinnen; zum Unterſchiede von denjenigen Bergarbeitern, welche andere Arbeit verrichten.

Orthoceratiten, Lituiten, ſind verſteinerte Schalen von Seewürmern in Geſtalt runder Röhren oder Kanäle, die zuweilen gerade und zuweilen an der Spitze gekrümmt ſind.

Orthoceratotypolithen, ſind Abdrücke der Orthoceratiten.

Ortpäuſchel, iſt ein ſtarker Fäuſtel, das feſte Geſtein vorm Ort zu bohren, damit es klüftig wird, oder damit zu arbeiten, wo der Handfäuſtel zu ſchwach iſt.

Ortpfahl, ein über Tage eingeſchlagener Pfahl, welcher anzeigt, wo ſich in der Grube das Feld endiget.

Ortpflock, ſ. **Ortpfahl**.

Ortſchacht, h. der Schacht, welcher unten in der Grube auf die Teufe in gewiſſe Oerter oder Arbeitsräume geſenket worden iſt; ſ. **Geſenk**.

Ortſchickig, wird das Geſtein genannt, welches das Eiſen annimmt.

Ortſchicks, Ortſchichts, ſchief, wird von Ueberſetzen der Gänge geſagt, daß ſie Ortſchicks ſich zum Gange ſcharen, wenn ſie in einer ſchiefen Richtung zum Gange kommen.

Ortſtand, h. den Anfang zu einem Ort in der Grube machen.

Ortſtange, ſ. **Schachtgeſtänge**.

Ortſteine, ſ. **Raſenſteine, Eiſenklöße**.

Ortsweiſe, ſ. m. wenn ein Stück durchörtert und dabei wie bei einem zu treibenden Stollorte verfahren wird.

Ort treiben, h. mit der Handarbeit einen Stollen oder Strecke länger machen oder weiter ins Feld bringen.

Ort überhauen, anſetzen, geſchieht, wenn eine Strecke zu viel anläuft oder zu groß wird.

Ort und Gegenort treiben, h. wenn man einen Stollen vor- und rückwärts länget.

Ortung, Oertung, wird der durch die Meſſung über Tage gefundene Punkt genannt, welcher mit dem in der Grube angegebenen Punkte überein kommt, oder umgekehrt, der in der Grube gefundene Punkt, welcher mit dem über Tage überein trifft. Gemeiniglich werden die Punkte mit einem +, welches in das feſte Geſtein gehauen wird, bezeichnet. Diejenigen Zeichen, welche in Grubengebäuden im friſchen Geſtein eingehauen worden, ſind gewöhnlich in langen Stollen, 60 Lachter weit von einander, angebracht; ihre Lage bringt man am Tage an, und hauet daſelbſt wieder das nämliche Zeichen in aufgerichtete Steine. Es werden ſolche bei dem Zulegen mit in die Abriſſe gebracht, damit, wenn etwa nach andern Zechen dereinſt von dem Stollen Flügelorte getrieben werden ſollen, man in nöthigen Fällen daraus den Beweis nehmen könne, wie weit man ſolche zu treiben berechtiget ſey. Wo auf einem Stollen viele Lichtlöcher befindlich ſind, da kann man der Steine am Tage entbehren, unten auf dem Stollen aber müſſen bei ſolchen Löchern dennoch daurende Ortungen eingehauen ſeyn.

Ortung an den Tag bringen, h. über Tage einen Punkt angeben, welcher ſich auf einen in der Grube angenommenen bezieht.

Ortung angeben, h. den entweder in der Grube oder über Tage geſuchten Punkt angeben.

Ortung einbringen, h. mit dem Ort dahin gelangen, wohin man es ſich vorgeſetzt hatte.

Ortung in der Grube fällen, h. zu dem Punkte, wo über Tage ein Lochſtein ſtehet, oder einem andern, von welchem man wiſſen will, wie er mit der Grube

übereın kommt, einen perpendikulär darunter ſtehenden Punkt in der Grube abmeſſen, und mit einer eingehauenen Stufe oder Zeichen bemerken.

Ortung zu Tage bringen, h. wenn die beiden Punkte einer geraden Linie, wovon einer gegeben iſt, in einer ſeigern Linie liegen; der eine in der Erde vor einem Ort, oder ſo genannten Ortung, oder auch ſonſt in einem beſtimmten, der andere hingegen auf der Oberfläche der Erde, und man ſolchen an dem Tage angibt oder bemerkt.

Ort verzimmern, h. alle Viertel- oder halbe Lachter-Kappen, die mit Polzen unterſtützt werden, in den Ort legen, und damit das Geſtein nicht zwiſchen den Kappen und Polzen hinein breche, ſo werden in die Felder hinter dieſe Zimmerung Pfähle getrieben. Es werden auch wohl ſtarke Hölzer über die Kappen gelegt, oder damit die Kappen von der Laſt nicht brechen, ſo unterſtützt man dieſelben noch ein Mahl in der Mitte mit Polzen.

Ort vor Ort ſetzen, h. auf den getriebenen Stollen oder Strecken der letzte Punkt, wo die Bergleute anſtehen, auf welchem Gange ſie alsdann weiter fortzuarbeiten gedenken.

Ortweiſe auf dem Gange auslängen, h. vom Hauptgange einen Ort auf zufällige Klüfte auslängen.

Ort, weites, iſt ein Ort, welches weiter als hoch iſt. Sie ſind öfters nur eine halbe Lachter und ſo hoch, daß ein Bergmann ſitzend davor arbeiten kann.

Oryktognoſie, lehrt die Materialien des Erdbaues nach ihrer Größe, Form, ihrem Lagerungs- und Verbindungsverhältniſſe unter beſtimmten Namen und in einer nach gewiſſen Uebereinſtimmungen verfaßten Ordnung kennen.

Oryktognoſt, iſt der Mineralog im engern Sinne, welcher die Foſſilien mit den Kennzeichen, mit den

Erſcheinungen, welche von der Natur dargeſtellt werden, ſo darſtellt, wie ſie unmittelbar in die Sinne fallen.

O. S., bedeutet auf dem Fäßchen, worin blaue Farbe iſt, ordinären Safflor.

Osmund, werden in Schweden die zuſammen geſchmolzenen Friſcheiſenklumpen genannt, welche mit einigem Kupfer vermiſcht ſind, und beim Zuſammenſchmelzen verſchiedener Raſen und Knobben gewonnen werden. Der in ihnen enthaltene Kupfererzgehalt wird auf dem Garherde heraus gebracht.

Osmundeiſen, wird in Schweden das Eiſen genannt, welches entweder im erſten Schmelzen der Erze, oder von ſolchen kleinen zerſtreueten Eiſen, welches von Roheiſen bei den Hohöfen vorkommt, bereitet wird. Vor Zeiten wurde es aus dem in Moräſten und Sümpfen vorkommenden Eiſenſteine bereitet. Es wird in hartes und weiches eingetheilt; das harte iſt ziemlich mit Stahl vermengt und kann mit unter als Stahl zu groben Werkzeugen gebraucht werden, und iſt überhaupt das beſte Eiſen zu Manufakturen.

Osmunder Werke, werden in der Grafſchaft Mark diejenigen Eiſenhütten genannt, die im Kirchſpiele Ludenſcheid liegen und aus dem rohen Eiſen, aus dem Siegiſchen, osmunder Eiſen verfertigen.

Osmundsherd, iſt der Herd, in welchem das Osmundeiſen aus dem Kleineiſen oder Roheiſenſchrot, welches aus geſtampften Hohofenſchlacken gewaſchen wird, bereitet wird. Die Form des Geſtelles iſt beinahe der bei der Friſchfeuerarbeit gebräuchlichen ähnlich, nur daß es um ein halb Mahl kleiner iſt als das bei der Friſchfeuerarbeit. Das Schmelzen auf einem ſolchen Herde geſchiehet allmählich, und wenn die Schlacke anfängt, zur Form hinauf zu ſteigen, ſo wird ſie wie gewöhnlich abgeſtochen.

Osmundskuchen, werden die Friſcheiſenklumpen genannt, welche beim Schmelzen des Raſeneiſenſteins gewonnen werden.

Osmundsſchmiede, iſt eine der älteſten und einfachſten Schmelzarten, geſchmeidiges Eiſen entweder gerade im erſten Schmelzen des Erzes oder auch von ſolchem kleinen zerſtreueten Eiſen, welches von Roheiſen bei den jetzt gebräuchlichen Hohöfen vorkommt, zu bereiten. In beiden Fällen wird das Eiſen in kleine Friſchſtücke oder Luppen geſchmolzen, welches kleine unförmliche, ſchalenartige und runde Klumpen ſind.

Oſtraciten, werden die verſteinerten Auſterſchalen genannt, die beinahe rund ſind, und mehr oder minder ſchalenartige oder gerundete Schalen haben.

Oſtreopectiniten, ſind verſteinerte Muſcheln, von ungleich geſtreiften Schalen, unter welchen die eine einen Schnabel außerhalb der andern hat.

Othonne, wird ein aus Aegypten gewonnenes kupferfarbenes Erz genannt.

Ouyrenhütte, nennt man im Braunſchweigiſchen eine Eiſenhütte.

P.

Paaren, zwei Züge, ſ. m., wenn man einen Grubenzug ſo, wie er in der Grube gemeſſen worden iſt, nach ſeinem Steigen und Fallen, den Stunden und den Längen der Donlegen, an dem Tage abſteckt.

Packfong, Tackfong, h. in China eine weiße, geſchmeidige aber harte Metallcompoſition, woraus daſelbſt verſchiedene Arbeiten und Hausgeräthe verfertiget werden. Es beſtehet hauptſächlich aus Kupfer, Nickel, Eiſen, etwas Kobalt und Zink, auf dem ungleichen Verhältniſſe dieſer mit einander vermiſch-

ten Metalle beruht die verſchiedene Güte, Farbe und Geſchmeidigkeit dieſer Compoſition.

Pähne, Pfinne, h. der unterſte Theil eines Hammers, womit der Schlag geſchieht.

Päuſchel, Peuſchel, iſt ein eiſerner Schlägel mit einem langen Helm oder Stiel.

Pagament, nennt man den Klumpen Silber, welcher aus Bruchſilber, Gekrätz, Münze und dergleichen Stücken verſchiedenen Gehalts zuſammen geſchmelzt worden iſt, mehr fremde Metalle enthält als Silber und von letzterm die Mark weniger als 8 Loth enthält.

Paiß, ſo viel als Buſe wird im Oeſtreichſchen eine halbe Schicht genannt.

Paladadum, Paladada, n. m. in Italien eine Art Siegelerde, die man gewöhnlich Malteſer-Erde nennt.

Palladium, Neuſilber, iſt ein dem Platin ſehr gleichkommendes Metall, welches ſich ſehr leicht dehnen und zu Blechen ſchlagen läßt; es löſet ſich in der Salpeterſäure auf und die Auflöſung iſt von dunkelrother Farbe, wie die des Platin; durch ſchwefelſaures Eiſen wird das Metall aus dieſer Auflöſung, wie das Gold aus der ſeinigen, glänzend niedergeſchlagen; ſalzſaures Antimonium aber bewirkt keinen Niederſchlag, wie in der Platinauflöſung. Durch Abdampfen gibt dieſe Auflöſung kleine nicht zerfließliche Kryſtalle von ſehr ſcharfem metalliſchen Geſchmack. Wird die Abdampfung weit getrieben, ſo bleibt ein rothes Oxyd zurück, welches ſich in Salzſäure und allen übrigen Säuren auflöſet. Es wird aus ſeiner Auflöſung durch Queckſilber und alle übrige Metalle, ausgenommen Platin, Gold und Silber, reguliniſch gefällt. In einem ſchwachen Feuer läuft es auf der Oberfläche etwas an und wird blau; aber in einer ſtarken Hitze erhält es ſeinen Glanz wieder. Es iſt ſehr ſtrengflüſſig, wenn man aber während des Glü-

hens ein ganz kleines Stückchen Schwefel zuthut, ſo ſchmilzt es leicht wie Zink. Das Vaterland dieſes Minerals iſt bis jetzt unbekannt. Herr Chevenix will gefunden haben, daß dieſes Metall eine Legirung von 0, 61 Queckſilber und 0, 39 Platin ſey. S. Allgemeines Journal der Chemie, erſter Band erſtes Heft. S 180. 1803.

Pallinen, h. die dünnen Kuchen von feuerfeſtem Thon, welche mit größern und kleinern Löchern im Mittelpunkte verſéhen ſind und dazu dienen; um damit die Oeffnungen größer oder kleiner zu machen, welche ſich vor jedem Hafen in Glasöfen befinden.

Panſterrad, h. diejenigen unterſchlägigen Räder, welche aus zwei weit aus einander ſtehenden Hauptreifen beſtehen, in denen die Radarme eingezapft und in welchen die Schaufeln befeſtiget ſind; weil aber dieſe Schaufeln etwas lang ſind, ſo ſind wieder 2 oder 3 kleine Zwiſchenreife angebracht, die eigentlich nur zur Sicherheit der Schaufeln dienen, damit ſie nicht bei einer Eisfahrt oder von einem durch den Eisrechen gegangenen ſtarken Stock zerbrochen werden können. Ihre Zapfen ruhen auf Klötzen, welche vermittelſt eines Rades und einer Kette beim Anſchwellen des Stromes auf und beim Fallen deſſelben niedergelaſſen werden können. Sie bedürfen kein allzu ſtarkes Gefälle, aber viel Waſſer.

Pantherſtein, ſo wird von einigen der Jaspiſachat genannt, welcher auf rothem oder gelben Grunde grün geſprenkelt iſt.

Papiermärgel, ſ. **Märgelſchiefer**.

Papiertorf, iſt ein blätteriger Torf, welcher meiſtens aus halb verfaulter Birkenrinde, Lohe und Moraſterde beſtehet, weßhalb er ſich in Platten löſet; er brennt mit Flamme, iſt aber zum Kohlenbrennen untauglich.

Par, iſt in Schweden eine gewiſſe Eintheilung der Gewerken bei der großen Kupferbergwerksgrube zu Fahlun; ſie iſt ſo eingerichtet, daß ein Paar nach dem andern in der Ordnung in der Grube, jedes täglich in allen Erzräumen durch die ganze Grube arbeiten ſoll und daß das vorhergehende Paar dem nachfolgenden weichen muß; daher alle Paar ein gleiches Schickſal mit einander haben und auch das eine ſo wohl wie das andere eine Miſchung von allen daſelbſt befindlichen Erzarten erhält.

Paragone, iſt eigentlich ein ſchwarzer Jaspiß, woraus kleine Säulen, Urnen und Tiſchblätter gemacht werden.

Parallelgänge, h. die Erzadern, welche in einem und demſelben Erzgebirge in demſelben Wetterſtriche ſtreichen, aber mehrere Lachter von einander entfernt ſeyn können und zuweilen unter gewiſſen Schwenkungen einander näher kommen oder auch an einigen Orten vereiniget werden, welches zuweilen bloß bei ausgegabelten Trümmern oder Ausreißern der Fall iſt.

Pariſer Blau, wird eine ſehr dunkle und hochblaue Farbe, welche nichts weiter als eine Art Berlinblau iſt, genannt. Sie wird ohne Zuſatz von Alaun bereitet.

Pariſitiſcher Stein, h. diejenige Steinart, welche mit der Zeit in den leeren Klüften und Höhlen der uranfänglichen Gebirge entſtanden zu ſeyn ſcheint. Der Quarz iſt daher ein dergleichen paraſitiſcher Stein, weil er die Riſſe der Berge ausfüllt und ſie gleichſam zuheilet.

Parthe, ſ. **Bergparthe.**

Partieren, h. 1) etwas von Grubengezäh, Anbrüchen ꝛc. diebiſcher Weiſe entwenden: 2) einen verbotenen Handel mit Kuxen treiben, ſ. **Kuxhandel, betrüglicher.**

Partiererei, ſ. Kuxhandel, betrüglicher.

Paſſauer Tiegel, ſ. Ypſertiegel.

Paſtellfarben, n. m. die Mineralfarben, welche mit einer kreidenartigen Materie in kleine Stifte zum Mahlen formiret werden.

Paſtelliten, Lepoditen, ſind offne einſchalige Muſcheln, welche die Geſtalt von Näpfen oder Schüſſeln haben und ſich unter den Verſteinerungen finden, aber nicht ſelbſt verſteinert ſind, ſondern ſich in ihrer natürlichen Beſchaffenheit beinahe unverändert finden.

Patelliten, werden verſteinerte Schnecken, die ungewirbelt ſelten verſteinert und wie eine Schale oder abgekürzter Kegel beſchaffen ſind.

Paten, iſt der walloniſche Name eines 5 Zoll ſtarken, 9 Zoll breiten und 15 Zoll langen Stück Birkenholzes, welches an die obern Seiten der Hebearme mit eiſernen Ringen befeſtigt wird, um ſo wohl die Hebearme als den Helm des Hammers vor gewaltſamer Abnuzung zu bewahren.

Paterleſtein, iſt ein dunkelgrauer Porphyr, mit weißgrünen und weißen Tüpfelchen; man findet ihn in der Grafſchaft Mansfeld, wo man ihn ſchmelzt und dann Knöpfe zu Roſenkränzen und Paterneſter daraus macht. Er iſt ſehr hart, gibt am Stahle Feuer, wird von der freien Luft braun, und ſchmilzt im Feuer zu einer harten, ſchwarzen Schlacke mit weißen Streifen und Flecken.

Paternoſtergänge, werden ſolche ſtreichende Erzgänge genannt, welche auf eine gewiſſe Weite einige Zeit lang von der Mächtigkeit einiger Füße offen ſeyn können, nachdem aber ins Feld wieder verdrückt werden oder zuweilen nicht breiter als ein Finger und darunter ſind und mitunter ſo ausgehen, daß ſie in der Gebirgsart nichts weiter als eine Ablöſung

längſt dem Streichen des Ganges aufweiſen, weiter ins Feld aber ſich zu lohnender Arbeit öffnen.

Paternoſterkunſt, Heinze, Püſchelkunſt, Kettenkunſt, wird ein ſolcher Kunſtſatz genannt, wo das Waſſer aus Gruben durch Röhren vermittelſt runder hölzerner Kugeln, welche in einer Kette mit Zwiſchengelenken an einander befeſtiget und einem Paternoſter ähnlich ſind, herauf gefördert wird.

Paternoſterwerk, ſ. **Kettenkunſt.**

Patinſche Erde, wird eine Art Siegelerde genannt, welche bei Patna an den Ufern des Ganges gefunden wird; ſie iſt wie Letten, ſieht grau aus, etwas gelblich und hat keinen Geſchmack.

Patkopf, n. m. eine große Erzſtufe oder Erzwand.

Patrone, Schießpatrone, iſt eine aus ſtarkem oder mehrfach über einander gelegtem Papier zuſammen geleimte Röhre, welche mit einer verhältnißmäßigen Quantität Pulver gefüllt iſt, in das zum Bergſprengen gebohrte Loch gethan und gut mit Lehm und Thon verrammelt wird. In Löcher, in welche das Waſſer dringen kann, wird entweder die Patrone vorher durch einen Pechüberzug waſſerdicht gemacht, oder in eine blecherne Röhre gethan und mit dieſer in das Bohrloch geſenket.

Patzen, werden Stücke Eiſen genannt, welche ſich von dem fließenden Eiſen im Friſchfeuer an die hinein gefloſſene Stange anlegen.

Patzenſchlacke, h. die letzte Schlacke, welche bei dem Reduciren der guten Bleiſchlacke erhalten wird.

Pauſchen, ſ. **Auspauſchen.**

Pauſchgrube, iſt die beim Pauſchherde (ſ. dieſes Wort) befindliche Grube, in welcher das auf dem Pauſchherde gereinigte Zinn von den Schlackenſauen geſammelt wird.

Pauſchherd, iſt eine Art von Garherd, der von Ziegeln eine Elle hoch vom Hüttenboden neben dem

Schmelzofen einer Grube (Pauſchgrube) gebauet iſt, auf welchem die Schlackenſauen, die aus ſehr unreinem und eiſenhaltigen Zinn beſtehen, gereinigt werden.

Pauſe, ſ. Buſe.

Pay, h. bei der Wellenſchmiede das Geſtübe und kleine Kohlen, welche von den Kohlen abfallen.

Pebleſtone, werden die kleinen Kieſelſteine in England genannt, welche ſich in großem Ueberfluſſe an der engliſchen und franzöſiſchen Küſte des Kanals, an den Kreidenbergen, finden.

Pechblende, Eiſenblende, Eiſenpecherz, graublättrige Blende, wird bei Joachimsthal in Böhmen und bei Johanngeorgenſtadt in Sachſen gefunden; ſie iſt ſchwarz und glänzend von klein muſchlichtem Bruche und iſt mit kryſtalliſirtem Uranit begleitet; ſie gibt einen ſchwarzen Strich; iſt halb hart, ſchwer, und ſchmilzt mit Borax zur ſchmutziggrauen oder ſchwärzlichen Schlacke. Sie kommt ſelten und nur in kleinen Partieen und Streifen eingewachſen vor.

Pecheiſenſtein, kommt ſelten und nur in kleinen Partieen oder aderig im Brauneiſenſteine vor; er hat eine leberbraune oder dunkelſchwarze Farbe, einen meiſt etwas unvollkommenen und flachmuſchelichten Bruch, der theils ins Flachunebene, theils ins Ebene übergehet, iſt meiſt ſtark glänzend, von hellbraunem Striche, undurchſichtig, faſt hart, ſchwer, und ſchmilzt mit Borax zu einem ſchwarzen Glaſe.

Pecherde, iſt eine ſchwarzfarbige Erdart, welche im Bruche glängende Punkte wie von Eiſen hat und nichts weiter als ein ſchwarzer Thon iſt.

Pecherz, Kupferpecherz, wird ein pechſchwarzes, im Bruche glänzendes, Kupfererz genannt, welches

aus einem verhärteten erdhaltigen Kupfermulm beſtehet, der einiges Bergfett enthält. Es hat etwas weniges Kupfergehalt, iſt gemeiniglich mit Kupferblau, Kupfergrün, rothem Kupferglaſe und gediegenem Kupfer eingeſprengt und wird daher mit unter die reichen Kupfererze gerechnet. Gemeiniglich finden ſich auf dieſem Erze prismatiſche, ſechsſeitige oder auch blaue an beiden Seiten gleichſam abgehauene Kryſtalle, welche aber nichts weiter als blaue Schörlkryſtalle ſind und nicht das mindeſte Kupfer enthalten, ſondern bloß Eiſen.

Pechig, ſ. **Muſig**.

Pechige Arbeit, n. m. diejenige Arbeit, wenn das Eiſen im Schmelzen ſchmutzig oder pechig d. i. dick und muſig geht, alsdann muß mehr Waſcheiſen oder Schlacken vorgeſchlagen werden.

Pechkohlen, ſ. **Steinkohlen**.

Pechopal, **Opal** und **Pechſtein**.

Pechſtein, **Pechopal**, **Harzſtein**, wird eine ſchwarzbraune, perlgraue, grüne, ſpröde und loſe Kieſelart genannt, ſie iſt an den Kanten meiſt ſelten ganz durchſcheinend, hat einen muſchelichten ins Unebene oder Ebene übergehenden Bruch; iſt halb hart; leicht; ſie brauſet mit Säure nicht auf und ſchmilzt nicht ohne Zuſatz in ſtarker Hitze, verliert aber nach und nach im Feuer die Farbe, und wird mit Beibehaltung des äußern Glanzes weiß. Von manchen wird der Pechſtein für ein Lavaprodukt gehalten. Er iſt zwar öfters mit Quarz und Feldſpathkörnern, wiewohl meiſt ſparſam, gemengt, aber auch in großen Partieen ganz rein, und kann alſo nicht wohl unter die Porphyre gezählt werden. Er kommt zuweilen in kleinen Partieen im Porphyre, ſehr ſelten in eigenen Bergen in der Nähe deſſelben vor und iſt überhaupt eine der ſeltenſten Gebirgsarten.

Pechſteinporphyr, n. m. den Pechſtein, in welchem Feldſpath und Quarzkörner eingeſprengt ſind.

Pechteſche, ſo nennen die Schweitzer ein verſteinertes grünes Holz mit Kammmuſcheln; es wird im Kanton Schweitz im Wegethale gefunden.

Pechtorf, iſt ein dichter, ſchwarzer, in der Luft verhärteter Torf, welcher in Feuerſtätten gebraucht wird und den Steinkohlen am nächſten kommt. Er enthält den meiſten brennbaren Stoff. Er iſt meiſt aus verfaultem Holze entſtanden, theils aus vermoderten Schnecken und Seethierchen. Er wird ſchichtenweiſe liegend auf Sand oder Thon gefunden.

Pechuran, ſ. **Pechblende**.

Pectiniten, **Kammmuſcheln**, ſind eine Art zweiſchaliger verſteinerter Muſcheln, deren eine Schale gewölbt, die andere aber glatt iſt, beide aber mit erhöhten Tiefen verſehen ſind.

Peine, ſ. **Lachter**.

Peitſche, iſt ein Holz 2 Ellen lang und ½ Elle breit, womit die Kupferbleche in den Kupferhütten gleich gezogen werden.

Pelidor, ſ. **Peridot**.

Pentauro, iſt ein Stein, welcher andere Steine, wie der Magnet Eiſen, ziehet und die Kräfte aller andern Edelſteine vereint beſitzen ſoll.

Perelle, iſt eine fein ſchuppige Erde, welche zur Bereitung des Torneſol gebraucht wird. Sie kommt von Auvergne St. Fleur, wo ſie auf den Klippen von der Erde, die der Wind als Staub dahin getrieben hat, entſtehet, wenn derſelbe vom Regen befeuchtet und von der Sonne gleichſam calcinit wird.

Peridot, **Perodoll**, wird ein gelbgrüner klarer Kryſtall, von ſechsſeitiger prismatiſcher Form, mit ungleich breiten, drei ebenen, und drei etwas geriefelten Seiten genannt. Die Spitze iſt gewöhnlich aus einer drei-

ſeitigen Piramide zuſammen geſetzt. Im Feuer verliert er ſeine Farbe, wird weiß, opak und ſchmilzt zu einer ſchäumigen Schlacke. Der orientaliſche Perodoll, welcher härter iſt und eine ſchöne Politur annimmt, wird zu den Edelſteinen gerechnet.

Perigord, Perigordſtein, iſt ein Braunſteinerz von einer dunkelgrauen Farbe, wie der Baſalt oder Trapp, läßt ſich mit dem Meſſer ſchneiden, aber ſchwer zerbrechen. Er ſchmilzt nicht für ſich, aber mit Borax gibt er ein amethyſtfarbenes Glas.

Perl, iſt ein Thierſtein, welcher im Gehäuſe einiger Muſchelthiere in der See und in Flüſſen gefunden wird; er hat eine weiße oder bläuliche glänzende Farbe. Er iſt aus ſehr feinen Schalen und Häuten ſphäriſch zuſammen gewebt, die aus ſehr feinem Kalk beſtehen, und läßt ſich in allen Säuren auflöſen.

Perlaſche, iſt eine im höchſten Grade raffinirte und von der Fettigkeit der ihr beiwohnenden Salze und erdartiger Materien befreiete Pottaſche. Sie wird zur reinſten Seife und dem feinſten Glaſe gebraucht.

Perlenkupfer, wird dasjenige Kupfer genannt, welches in Schweden in Körnern wie Perlen gegoſſen und zubereitet wird.

Perlenmutteralabaſter, ſ. **Perlenmutterſtein**.

Perlenmutterſtein, iſt eine Art Alabaſter, welcher der Perlemutter gleicht und unter andern bei Steyerthal in Thüringen gefunden wird.

Perlenſchlacke, ſ. **Perlſchlacke**.

Perlſalz, nennt man dasjenige Neutralſalz, welches aus mineraliſchem mit Phosphorſäure verbundenen Alkali beſtehet und aus Urin durch fernere Evaporation und Kryſtalliſation deſſelben, nachdem das ſo genannte ſchmelzbare Harnerz angeſchoſſen iſt, erhalten wird.

Perlſand, h. der reine und klare Quarzſand, der aus lauter kleinen meiſt durchſcheinenden runden Körnern beſtehet. Er wird zum Reinigen verſchiedener Dinge in der Haushaltung gebraucht.

Perlſchlacke, wird die beſondere Art von Sand genannt, die aus lauter kleinen runden Glaskörnern beſtehet, welche aus zerfallener glaſiger Lava entſtanden ſind. Sie wird beim Veſuv an der Seeſeite gefunden.

Perlſtein, hat eine aſchgraue oder dunkelgraue Farbe; große eckig oder ſtänglich abgeſonderte Stücke, welche wieder aus Körnern von concentriſch-ſchaliger Bildung beſtehen, iſt meiſt nur an den Kanten durchſcheinend, kaum halb hart, zerbrechlich, vor dem Löthrohre ſich ſtark aufblähend, ohne zu ſchmelzen. Die ſchaligen Körner haben kleine Körner von Obſidian oder Marekan eingeſchloſſen, er bricht etwas ſelten, aber in eigenen oft ziemlich beträchtlichen Schichten; zuweilen hat er Körner von Feldſpath, Quarz oder auch Glimmer und Hornblendblättchen eingeſprengt.

Perrel, iſt ein großer Hammer von zwanzig und mehrern Pfunden Schwere, der zuweilen von beiden Seiten geſchärft iſt, und zu Spaltung der Steine in den Steinbrüchen dienet.

Perſedeleiſen, wird in Schweden das Eiſen genannt, welches in manchen Revieren ſtatt eines Zehntens an die Krone abgegeben und dafür kein Brücken- und Wegegeld bezahlet wird.

Petong, n. m. ein chineſiſches Metall, welches dem weißen Kupfer ähnlich iſt; es ſieht beinahe aus wie Silber, iſt ſpröde und brüchig.

Petrificate, werden Verſteinerungen im höhern Ausdrucke der bergmänniſchen Sprache genannt; ſ. übrigens Verſteinerungen.

Petuntſe, iſt eine Art Feldſpath, welcher mit Kaolin vermiſcht zum Porzellan in China gebraucht wird.

Peuſchel, ſ. Päuſchel.

Peuſchen, Durchpeuſchen, h. das auf dem Herde rein gewaſchene Erz in das Abſtich= oder Abſtau=faß laufen laſſen.

Pfadeiſen, Pfühleiſen, iſt das in dem Ein=ſchnitte oben an der Haspelſtütze eingelegte Eiſen, in welchem der Zapfen des Haspelhorns liegt und umläuft; ſ. Haspelſtützen und Bleueleiſen.

Pfadkopf, ſ. Patkopf.

Pfähle, vorgeſchuhete, h. diejenigen Pfähle, welche vorn mit Eiſenſpitzen beſchlagen ſind; man braucht ſie bei Verzimmerung eines Schachtes, wo ſie in das Gebirge zwiſchen zwei Jöcher des Schachts eingetrieben werden.

Pfändung, ſ. Pfand.

Pfännel, h. 1) das eiſerne Käſtchen, worin die Spindel des Göpels läuft, und in welches, um die Reibung zu vermeiden, Oehl gegoſſen wird: 2) auf Schmelzhütten eiſerne runde Schalen von der Geſtalt und Größe der Backſchüſſeln, in welche das abge=ſtochene Werk zu Pfannenſtücken gegoſſen wird.

Pfännelſtücke, werden die in Geſtalt eines Brotes in einem eiſernen Pfännel gegoſſenen Klumpen Werk in Schmelzhütten genannt.

Pfahl, iſt ein Stück Holz, welches 1) zu Befeſti=gung und Sicherheit des Lochſteins neben denſelben: 2) zu Bemerkung eines Umſtandes in die Erde ein=geſchlagen wird.

Pfahldamm, iſt ein ſolcher Damm, wo Pfähle in einer doppelten Linie, quer durch das Flußbette ge=ſchlagen werden, die mit Brettern bekleidet ſind und inwendig zwiſchen die Reihen ein guter Thon ge=ſtampft wird. Dergleichen Dämme bedient man ſich

da, wo der Grund los und weich iſt, ſo daß die Pfähle leicht hinein getreiben werden können.

Pfahleiſen, iſt in Glashütten ein gabelförmiges Werkzeug, darein der Glasmacher ſein Rohr leget und ſolches ſchwenket.

Pfahlpäuſchel, iſt ein großer ſchwerer Päuſchel, womit Pfähle eingeſchlagen werden.

Pfahlſchwanz, ſo wird das obere breite Ende des Pfahls genannt, welches zwiſchen dem Geviere einer Schachtverzimmerung in Hangenden und Liegenden und in beide Stöße geſteckt wird.

Pfand, h. 1) ein Stück Holz, welches zwiſchen dem Holze und dem Geſteine oder zwiſchen die Hölzer, wo eine Lücke iſt, um ſolche auszufüllen, eingetrieben wird: 2) ein Stück Holz, welches unter den Anſteckepfählen, damit alte Brüche gefangen werden, quer über gelegt wird: 3) ein Stück Schwarte, welches bei verlornem Holz hinter den Pfählen eingetrieben wird, um den Druck gegen den Schacht zu verhüten.

Pfandholz, wird dasjenige kurze Holz genannt, womit man die Löcher hinter dem Anpfahl bei der Verzimmerung eines Stroſſenbaues ausfüllet.

Pfandkeil, iſt ein Stückchen Holz, welches zu Ausfüllung einer Lücke eingetrieben wird.

Pfannblech, ſ. Pfanneneiſen.

Pfanne, Keſſel, wird 1) ein eingemauerter eiſerner viereckter Kaſten genannt, in welchem das Zinn zum Verſchmelzen geſchmelzet wird: 2) ein ähnlicher in einem Ofen eingemauerter blecherner Kaſten, worin Vitriol Alaun und Salpeter bis zum Kryſtalliſiren gekocht wird: 3) ſ. Pfund No. 2.

Pfanneiſen, ſ. Pfanneneiſen.

Pfannen, ſ. Pfanne.

Pfanneneiſen, wird das ſtarke Blech genannt, welches ſtärker als das Sturzblech iſt, woraus Pfannen gemacht werden.

Pfannenſchlägel, iſt der große Hammer oder Schlägel, mit welchem die Bahn des großen Schmiedehammers, wenn ſie wandelbar geworden iſt, wieder ausgeſchmiedet und ausgebeſſert wird.

Pfannenſtein, wird 1) der Bodenſatz, welcher ſich beim Salzſieden in der Pfanne anlegt und aus einer bittern Salzerde beſteht: 2) eine mit Glimmer vermiſchte Speckſteinart, wovon Pfannen und andere Gefäße gemacht werden, genannt.

Pfauenauge, iſt ein alter Marmor, welcher in grauem Grunde rothe, braune, augenförmige Flecken hat.

Pfauenfederartig, **pfauenſchwänzig, pfauenſchweifig, taubenhälſig,** nennt man diejenigen Eiſenſteine, Kupfererze, Bleierze und Metalle, welche auf der Oberfläche verſchiedene Farben, blau, roth, grün ꝛc., abwechſelnd zeigen; die Erze geben ein ſolches Farbenſpiel, entweder in einer Auflöſung von Luft, Näſſe, oder Hitze, und die unedlen Metalle, vorzüglich Eiſen, Kupfer und die daraus gemachten Miſchungen, zeigen in gewiſſen Graden von Hitze auf einer glatten und polirten Oberfläche einen ſolchen Farbenwechſel.

Pfauenſchwänzig, ſ. **Pfauenfederartig.**

Pfauenſchweif, wird eine milchweiße, dem gekochten Eiweiß ähnliche, Steinart, welche wie kleine Flecken in einen gelben oder braunen Ocher fällt und für einen echten Opal gehalten werden könnte und ſo loſe iſt, daß ſie ſich mit dem Meſſer in Stücke zertheilen läßt, genannt. Wenn einige Feuchtigkeit auf dieſe Steinart gegoſſen wird, ſo hat ſie die Eigenſchaft, eine angenehme ins Blaue ſpielende Farbe von ſich zu geben, wird aber nicht durchſichtig.

Pfauenſchweifig, ſ. **Pfauenfederartig.**

Pfauenſtein, iſt ein Produkt der Perlmuttermuſchel und iſt ein verhärteter Theil derſelben, welcher ſich

ſchleifen und poliren läßt und nach dieſer Bearbeitung ſchöne pfauenfederartige Farben zeigt. Er verdiente eigentlich hier gar keine Erwähnung, allein weil er ſonſt fälſchlich für ein Mineral gehalten wurde, ſo glauben wir, deſſen Aufſtellung nicht übergehen zu dürfen.

Pfefferſtein, iſt eine Art Marmor, welcher aus kleinen runden pfefferähnlichen Körnern zuſammen geſetzt iſt und in der Grafſchaft Mannsfeld gefunden wird.

Pfeifenmärgel, n. m. einen Märgel, welcher aufrecht ſtehend in Geſtalt der Orgelpfeifen gefunden wird.

Pfeifenthon, **weißer Thon, unechter Porzellanthon, Fayancethon, Tiegelthon,** wird ein weißer feuerfeſter Thon, aus welchem Tobakspfeifen, unechtes Porzellan oder Fayance ohne Zuſatz von Kreide gemacht werden, genannt. Er läßt ſich mit Waſſer erweicht wohl bearbeiten, wird im Feuer nicht zu Glas, ſondern nur glaſirt. Der beſte kommt von Köln am Rhein.

Pfeiler, n. m. ein Stück Geſtein in der Grube, welches nicht weggehauen, ſondern auf Stockwerken, zu Unterſuchung der Weitungen und des Gebirges, ſtehen gelaſſen wird, damit kein Bruch entſtehet.

Pfeilerſtein, ſ. **Baſalt.**

Pfeilſtein, ſ. **Belemniten.**

Pfennige, ſ. **Denarie.**

Pfennigerz, iſt ein Eiſenocher oder Eiſenſtein, welcher in platten Kuchen zuſammen gekittet und in Seen gefunden wird.

Pfenniggewicht, iſt ein auf Alaunwerken eingeführtes Gewicht, wornach die Lauge gewogen wird; ſ. **Laugengewicht.**

Pferdegöpel, iſt eine Erzförderungsmaſchine, welche durch die Kraft der Pferde in Bewegung geſetzet wird. Man hat doppelte und einfache Göpel; **einfache** werden die Auffördeungsmaſchinen bei kleinen Gruben genannt, welche mit einem Schwengbaume und mit einem oder zwei Pferden getrieben werden: **doppelte** ſind diejenigen, welche durch mehrere Pferde in Umtrieb geſetzt werden; ſ. **Göpel.**

Pferdekunſt, wird eine Waſſerförderungsmaſchine genannt, welche von Pferden getrieben wird. Dergleichen Maſchinen bedienet man ſich beſonders bei neuen Gruben, welche jedoch ſchon ſo tief ſind, um das Waſſer durch Haspel aufzufördern, und noch nicht ſo tief ſind, um Kunſtgezeuge anzulegen. Uebrigens ſind dieſe Maſchinen, wie die Pferdegöpel, aber ohne Korb eingerichtet.

Pferdeſchwefel, wird der unreinſte und gröbſte Schwefel, welcher ſich bei der Reinigung des Schwefels auf den Boden ſetzet, genannt.

Pferdeſtopfer, wird der Bergmann genannt, welcher das Pferd eines Bergoffizianten oder Schichtmeiſter füttert und wartet.

Pfinne, ſ. **Pähne, Hammerbohr.**

Pflanzentorf, ſ. **Wurzeltorf.**

Pflinz, weißes Eiſenerz, Stahlſtein, Stahlerz, wird ein theils ſpathförmiger, theils druſiger, weißer oder gelber Eiſenſtein genannt, der in der Luft allmählich ſchwarz wird und ſich bisweilen in offnen Klüften verwittert, mit einem theils ſchwarzen, theils gelben roſtfarbigen Ocher überzogen, findet. Er ſieht einem feinkörnigen Kalkſtein oder ſchuppichten oder würfelichten Kalkſpath ähnlich, unterſcheidet ſich aber von dieſem dadurch, daß er mit Säuren nicht aufbrauſet und in offner Luft, beſonders nach dem Glühen im Feuer, braun, roſtfarbig oder ſchwarz und auch dann von Magnet angezogen wird. Aus

dem Pflinz wird der reinſte und härteſte Stahl gewonnen. Im friſchen Bruche hat dieſes Erz ein weißes Anſehen.

Pflock, h. 1) die kleinen runden ſpitzigen Keile von hartem Holze, welche zur Befeſtigung der Wellzapfen in ihren Wellen in gebohrte Löcher mit einem groben eiſernen Ladeſtocke rund um den Wellzapfen einer in den andern eingetrieben werden: 2) **Schießpflock**, eine Art Keile, womit der Schuß in dem ins Geſtein ꝛc. gebohrten Loch eingerammelt wurde, iſt aber durch das Lettenſchießen, welches ein gewiſſer Zumbe 1687. erfand, abgekommen.

Pflockbohrer, iſt ein eiſerner Bohrer, ungefähr 1½ Elle lang, womit vor Zeiten die Zündlöcher in die Schießpflöcke gebohrt wurden, welches aber nicht mehr gewöhnlich iſt.

Pfodeiſen, ſ. Zapfenklotz.

Pfrieme, **Schraube**, iſt ein Stift oder eiſerner Stachel, oder auch eine Schraube von Meſſing, die in einem Hefte ſteckt, das mit einem meſſingenen Ringe verſehen iſt. Man braucht dieſe Pfrieme oder Schraube, um die Lachterſchnur oder Kette, durch deren Endringe man ſolche durchgeſteckt hat, von einem in die Erde geſchlagenen Pfahl oder Spreitze bis zu der andern ausziehen zu können, wenn man markſcheidet.

Pfudeiſen, ſ. Zapfenklotz.

Pfühlbaum, iſt ein kurzes Stück Holz von dem obern Geviere eines Schachtes, welches quer über den Schacht liegt und auf beiden Seiten in die Hängebank eingeſchnitten iſt und in deſſen Mitte die Haspelſtütze befeſtiget iſt.

Pfühleiſen, ſind umgebogene, krumme Eiſen, in welche die eiſernen Knöpfe des Renn = oder Setzbaumes befeſtiget ſind, und an denen die Haspelhörner ſtecken und umgehen.

Pfützeimer, wird 1) ein hölzernes Gefäß genannt, mit welchem das Waſſer in der Grube ausgeſchöpft wird: 2) ein buttenähnliches Gefäß bei Salpeterſiedereien, welches, mit etwas beſchweret, während des Kochens in den Keſſel hinab gelaſſen wird, um das Unreine, was von der Lauge abgeſetzt wird, zu ſammeln.

Pfützen, h. das in der Grube ſich geſammelte Waſſer mit Pfützeimern ausſchöpfen.

Pfützkanne, iſt ein Erdbohrer, welcher aber beſonders dazu gebraucht wird, um Waſſer aufzuſuchen.

Pfützſchale, Pfützſchüſſel, iſt ein ausgetieftes eiſernes Blech, mit welchem man das Waſſer aus den Sümpfen der Bergwerke rein ausſchöpfet.

Pfund, 1) iſt ein Gewicht, welches 2 Mark oder 16 Unzen hält: 2) Pfanne, h. die eiſernen, ſteinernen oder hölzernen rund ausgeſchnittenen Klötze bei Pferdegöpeln, Kunſtſätzen und andern ſich bewegenden Maſchinen, welche in der Mitte eine ausgegrabene Stelle haben, worauf die Wellenzapfen umlaufen.

Pfundhölzer, ſind zugerichtete Stücke Holz, welche in die Halbgerinne, ſolche weiter zu machen, gelegt werden.

Pfundholz, ſ. Pfundhölzer.

Pfundzinn, ſo wird das ſächſiſche und böhmiſche Zinn genannt.

Pharmacolith, kommt traubig und klein nierenförmig, ſelten in zuſammen gehäuften haar- oder nadelförmigen Kryſtallen vor; er hat eine meiſt ins Roſen- oder Cochenillrothe übergehende Farbe; iſt büſchel- und ſternförmig ſtrahlig, dem Faſerigen ſich nähernd; wenig glänzend; zum Theil nur perlmutterartig ſchimmernd; hat körnig abgeſonderte Stücke; iſt durchſcheinend, ſehr weich.

Phengit, iſt ein honiggelber, halb durchſcheinender Alabaſter; man verſteht unter Phengit in Sachſen einen ſpathförmigen, meiſt weiß und durchſichtigen, gelblichen Eiſenſpath oder Flußſpath, der eine würfelförmige Struktur hat und mit Scheidewaſſer nicht aufbrauſet.

Phlogiſton, **Brennſtoff**, wird die in allen Metallen einen Hauptbeſtandtheil ausmachende feine brennbare Materie genannt.

Pholaditen, ſind Verſteinerungen vielſchaliger Muſcheln, welche am mittelländiſchen Meere in Kalkbergen gefunden werden.

Phosphorescirend, h. diejenige Steine oder Produkte des Mineralreichs, welche nach einer gewiſſen Zubereitung auf kürzere oder längere Zeit im Dunkeln leuchten. Dahin rechnet man den **bononiſchen Stein**, einige **Galmeiarten**, einige **rhomboidaliſche Kalkſpathe**, einige **Edelſteine**, den erwärmten **ſächſiſchen Topas**.

Phosphorſäure, dieſer Artikel gehört eigentlich nicht hierher, allein in ſo fern ſie in grünem und ſpathförmigem Bleierze, welches damit vererzt iſt, und in dem Waſſereiſen, welches ein mit Phosphorſäure vereinigtes Eiſen iſt, gegenwärtig iſt, dürfen wir ihm hier mit Recht einen Platz anweiſen.

Phosphorſäure iſt ein Beſtandtheil des bekannten Urinphosphors, welcher leuchtet, in freier Luft ſich entzündet und bloß aus dieſer Säure und Phlogiſton zuſammen geſetzt iſt. Man erhält ſie entweder aus dem **Phosphor** ſelbſt, wenn er in kleinen Stücken in einen gläſernen Trichter gelegt wird, welcher mit der Spitze in eine Flaſche geſtellt wird, worin etwas Waſſer eingegoſſen worden iſt, oder aus **Harnſalz**, worin ſie als Beſtandtheil nebſt flüchtigem Alkali mit etwas Mineralalkali eingehet.

Phrenit, ſ. **Prehnit**.

Phrygiſcher Stein, iſt ein weißer ſtalactitiſcher Kalkſteintophus, welcher ſich in den Kalkbergen in der Gegend von Neapel findet und die Eigenſchaft beſitzt, daß daraus jährlich eßbare Schwämme heraus wachſen, wenn er in Kellern verwahrt und öfters mit Waſſer begoſſen wird.

Phytoglyphen, ſind ſolche Bildſteine, welche Gewächſen oder einigen ihrer Theile gleichen.

Phytolithen, h. die Verſteinerungen von Gewächſen, Pflanzen, Bäumen, Wurzeln, Blättern, Stielen, Früchten, Blumen, entweder ganz, in Stücken oder im Abdrucke.

Phytomorphen, h. ſolche Steine, worin ſich natürliche Gemählde oder Dendriten, welche Gewächſen gleichen, finden.

Phytotypolithen, werden die Abdrücke von Gewächſen in Steinen genannt.

Pickerde, iſt eine Art Kleierde, die wegen ihrer beſondern Feſtigkeit ſo genannt wird; ſie wird in den ſo genannten Marſchgegenden gefunden; ſie muß beim Teichbaue, wozu ſie gebraucht wird, friſch verarbeitet werden, denn wenn ſie trocken iſt, läßt ſie ſich nicht gut klein machen und feſt ſtampfen.

Pickſchiefer, ſ. Bickſchiefer.

Pierre d'Agde, iſt eine ſchwarzgraue poröſe Schlacke oder ein vulkaniſches Produkt, welches den rheinländiſchen Mühlſteinen gleichet; es kommt aus Languedok in Frankreich. Pulveriſirt wird es hellgrau; calcinirt aber durch und durch von Magnet angezogen. Er ſchmilzt für ſich allein zu einer ſchwarzen Schlacke.

Pigment, hierunter verſteht man bei Porzellanfabriken die verſchiedenen Farben metalliſcher Kalke, welche mit Zuſatz von Schmalte oder Schmelzglas bereitet werden, womit die ſchon zu Biscuit gebrann-

ten Porzellangefäße und Waren gemahlt und ferner in einem beſonders dazu eingerichteten Ofen gebrannt werden.

Pimelit, kommt ſehr ſelten, meiſt nur in kleinen Partieen und adernweiſe im Serpentin vor; hat eine apfelgrüne, ſich zuweilen ins Zeiſiggrüne ziehende Farbe; iſt mit ſchimmernden Theilchen gemengt und fühlt ſich fett an.

Pimsſtein, ſ. **Bimsſtein.**

Pinge, ſ. **Binge.**

Pinienſtein, iſt eine Art von Fruchtſtein, worin Körner von der Größe und Geſtalt der Pinien liegen.

Pinit, hat eine meiſt ſchwärzlich- oder lauchgrüne Farbe; äußerlich zuweilen zimmtbraune, kurze, ſechs- oder geſchoben vierſeitige, meiſt einzeln eingewachſene Säulen; ſeltener derb, von feinſplitterig unebenem, ins Verſteckblätterige zuweilen übergehenden, Bruche; lichtgrauem Striche, befeuchtet, einen ſtarken Thongeruch gebend.

Pink, dieſen Namen erhalten gewiſſe Edelſteine, die klar ſeyn müſſen, aber von Natur eine etwas gelbliche oder matte röthliche Farbe haben, z. B. **Pinktopas**, ſind diejenigen Topaſe, welche eine ſolche Farbe haben.

Pinktopas, ſ. **Pink.**

Pinniten, h. Verſteinerungen von zweiſchaligen, ganz langen, beinahe dreieckigen Muſcheln, die man gemeiniglich Stockmuſcheln nennt.

Pinſchbeck, ſ. **Bindſpeck.**

Pipengehäuſe, iſt an einer Waſſerſäulenmaſchine das metallene Hahnenſtück, welches in den Boden des Stiefels gemacht wird und ſolchen mit der Communicationsröhre und mit der Abflußröhre vereinigt, um dadurch das Waſſer fortzuſchaffen.

Piperino, iſt eine Zuſammenſetzung aus geſchmolzener Aſche, mit eingemiſchten ſchwarzen und weißen Körnern von Schörl, Glimmer und Granaten, welche eine dunkelgrüne Steinart von buntem Anſehen ausmachen, woraus, wenn ſie dicht und hart iſt, verſchiedene Arbeiten geſägt und geſchliffen werden. Es iſt ein vulkaniſcher Ueberreſt und wird zwiſchen Rom und Piperino gefunden.

Pipſten, nennen die Schweden die feuerfeſte Steinart, welche zu Hohofenſchächten gebraucht wird.

Piramidalſpath, ſ. **Fraueneis.**

Piramidalzeolith, iſt ein faſriger oder ſtrahliger Zeolith, oft mit ſternförmig aus einander laufenden Strahlen oder Faſern, die bald länger bald kürzer ſind.

Piſet, iſt ein ſiebenbürgiſches Goldgewicht $1\frac{3}{16}$ Quent haltend.

Pißasphalt, iſt daſſelbe wie **Bergpech**, ſ. dieſes Wort.

Piſtolettgold, iſt eine Miſchung von 20 Karat und 4 Grän Gold und das übrige Kupfer; es hat ſeine Benennung von der ſpaniſchen Goldmünze Piſtole.

Pitzſtein, ſ. **Warzenſtein.**

Plaahaus, ſ. **Hütte.**

Plaarer, ſo wird der Schmelzer auf dem Eiſenſchmelzwerke genannt, der das ganze Werk regiert. Es ſind in jedem Hüttenwerke zwei dergleichen Perſonen, die ſich ſchichtweiſe ablöſen.

Plachma, ſ. **Blachmal.**

Plätzfarbe, n. m. den Kupferglühſpan, welcher bei ſeinem Ablöſchen in Plätzfäſſern bei Kupferhämmern, Münzwerken und Garhütten geſammelt und auf dem Gekrätzofen zu Kupfer umgeſchmolzen wird.

Plätzfaß, **Kummer**, iſt ein viereckter hölzerner Kaſten, welcher in Garhütten zum Ablöſchen der

Kupferſcheiben, wenn ſie von Kupfer geſpleißt werden, oder zum Abkühlen der geſchmiedeten Kupferbleche in den Kupferſchmieden gebraucht wird.

Plätzhammer, ſ. **Breithammer.**

Planche, **Plants**, h. eine gegoſſene Scheibe von Gold oder Silber, welche entweder zu Gold auf Münzwerken, oder bei Goldſchmieden zu Gefäßen verarbeitet wird.

Planen, ſind grobe leinene Tücher, womit beim Waſchen der Erze die ſchief ſtehenden breternen Planherde belegt werden, damit das feine Erz deſto feſter in dem Gewebe hängen bleibe. Da, wo Zinnſteine gewaſchen werden, bedient man ſich beſonders dazu der aus groben Garn gewebten Planen, welches aus den aufgelösten unbrauchbaren Grubenſeilen geſponnen wird.

Planherd, **Waſchherd**, iſt bei Waſchwerken eine etwas inclinirende, aus geraden und gut zuſammen gepaßten Bretern beſtehende, zwiſchen zwei Balken auf einer gehörigen Unterlage ruhende Bank, welche mit groben Stücken Plane belegt iſt, und dazu dient, um die fein gepochten Erze von ihren leichtern Bergarten durch zufließendes Waſſer abzuſondern. Dieſe Waſchmaſchinen haben ihren Namen von den darauf gebreiteten Planen und unterſcheiden ſich dadurch von den **Glauchherden.**

Die Länge der Planherde richtet ſich nach der Beſchaffenheit des darauf zu waſchenden Gutes; je leichter und reicher das Gut iſt, deſto länger werden die Herde eingerichtet. Bekanntlich ſind die reichen Silbererze ſehr hart, und werden daher beim Pochen leicht in Staub verwandelt, wenn ſie beſonders mit einer harten Bergart eingeſprengt ſind; es würde alſo auf einem kurzen Herde viel durch das Waſſer fortgeſchwemmt werden, und es müſſen deßhalb die Planherde länger gemacht werden. Die Länge eines

ſolchen Planherdes beträgt gewöhnlich 7 bis 9 Ellen ohne Geſtellkäſtchen, welches auch 2 Ellen lang iſt. Die Breite deſſelben iſt gewöhnlich 6 Quartier. Die Inclination richtet ſich ebenfalls nach der Grobheit und Schwere der Erzkörner und nach der Leichtflüſſigkeit der damit verbundenen Bergarten; je gröber und ſchwerer jene, und je loſer und leichtflüſſiger dieſe ſind, deſto ſtärker muß der Boden incliniren.

Planirhammer, iſt ein Zain- oder Schwanzhammer, der durch ein Waſſerrad getrieben wird, eine ſehr breite und ebene Bahn oder Pfinne hat, zu welcher ein breiter Amboß paßt, worauf die gefertigten Platten eben gemacht und alle Erhöhungen auf denſelben niedergeſchlagen werden. Eines ſolchen durch Waſſer bewegten Planirhammers bedient man ſich zur Bereitung der Dachplatten, mit unter aber auch eines ſtarken Birkenklotzes. Auf Meſſingwerken braucht man zum Planiren der unter dem Walzwerke auf der Seite krumm gewordenen Drahtbänder eine Art kleiner Zainhämmer mit einer ſchmalen Pfinne.

Planiten, **Seeohren**, ſind eine Art verſteinerter offener Schnecken, die bloß aus einem Gewinde beſtehen und dem menſchlichen Ohre ſehr ähnlich ſind; ſie ſind an den Kanten mit einigen Löchern durchbohrt.

Planſche, wird ein breit gegoſſenes Stück Metall genannt; iſt es aber lang und prismatiſch, ſo heißt es **Zain**, und iſt es klein und kugelrund, **Korn**.

Plasma, ſ. **Heliotrop**.

Platin, **weißes Gold**, iſt ein edles Metall, welches aus Quito in Südamerika kommt; es wird in kleinen ſilberweißen Körnern von verſchiedener, theils runder, ebener und länglich runder, theils dreieckiger und keilförmiger Geſtalt mit abgerundeten Kanten gefunden. Dieſe Körner ſind vollkommen

geſchmeidig, aber härter als Gold, zuweilen ſpröde und nehmen an den Kanten Riſſe an. Es iſt ſchwer, glänzend, halb hart, geſchmeidig, in geſchlagenen Blättchen biegſam, feuerbeſtändig, vor dem Löthrohre auch mit Borax umſchmelzbar, und kommt in mehrern Eigenſchaften dem Golde nahe. Mit unter findet man an den Körnern Eiſentheile angehängt, daher ſie, jedoch ſehr ſchwach, von Magnet angezogen werden. Gewöhnliche Säuren, z. B. Vitriolſäure, Schwefelſäure, greifen es nicht an, wohl aber wird es von Königswaſſer aufgelöſet.

Die ſtrengſte Hitze, die mit Gebläſe und im Windofen entweder mit Stein- oder Holzkohlen erregt wurde und worin Stabeiſen zum Fluſſe gebracht werden konnte, hat auf reine Platina keine weitere Wirkung gehabt, als daß ſie mit einer weißen und blanken Farbe etwas zuſammen ſchmelzte. Bei Verſuchen, welche mit guten Brenngläſern angeſtellt wurden, konnten zwar die Platinakörner zu einem Zuſammenſintern, aber nicht zu einem vollkommenen Fluſſe gebracht werden. Während des Weißglühens brauſet die Platina mit feinen Schweißfunken, wie die von Eiſen, auf. Die Platina ſchmilzt mit gleichen Theilen Gold zu einem ſehr harten halb geſchmeidigen Gemiſche, mit gleichen Theilen Silber zu einer ſpröden und harten Compoſition, mit gleichen Theilen Kupfer ſchmilzt ſie faſt bei derſelben Hitze wie das Kupfer, allein zu einer gegen Feile und Hammer harten Maſſe, die endlich mit körnigem Bruche ſpringt; ein Theil Platin und zwölf Theile Roheiſen laſſen ſich ohne Mühe ſchmelzen und geben eine harte Metallmiſchung; Platin und Zinn ſchmelzen ſehr leicht, faſt ohne Abbrennen, zuſammen und geben eine ſpröde Miſchung wie Glas. Platin ſchmilzt übrigens mit Wißmuth, Nickel, Kobaltkönig, Zink, Spießglaskönig und Arſenik in verſchiedenen Verhältniſſen zuſammen.

Platten, h. 1) bei Münzwerken, die aus den Zainen mit der Schrotſchere geſchnittenen und zubereiteten, aber noch nicht geprägten, Stücke Metall und führen den beſondern Namen **Münzplatten**: 2) die aus Kupfer oder Eiſen geſchmiedeten oder gegoſſenen Platten zu Oefen, Thüren, Pfannen, zur Bedeckung der Dächer ꝛc., daher ſie beſonders Dachplatten, Eiſenplatten ꝛc., genannt werden. Man theilt ſie in **verzinnte** und **ſchwarze**; die ſchwarzen werden eigentlich **Platten** genannt, die verzinnten hingegen **Bleche**. 3) Auch nennt man die Tafeln von Meſſing oder Kupfer, welche durchgängig von gleicher Stärke und fein gerade ſind, Platten.

Plattenfarbe, h. derjenige Glühſpan, welcher von den Kupferplatten fällt, die geglüht worden ſind, um zu Münzplatten geſtämpelt zu werden.

Plattenhammer, iſt derjenige Hammer, womit die Dachplatten, Eiſenplatten geſchmiedet, oder derjenige Hammer auf einem Kupferhammer, unter welchem die geſchmiedeten Bleche geebnet werden; er iſt einem Stabhammer ähnlich, mit dem Unterſchiede, daß er leichter iſt.

Plattenofen, iſt ein ſolcher Flammenofen, welcher mit Holz geheitzet wird, worin bei Plattenhämmern verſchiedene Arten Platten geglühet werden.

Plattenſchere, iſt eine große Schere, womit die Dachplatten in verſchiedener Größe zu der erforderlichen Größe, vermittelſt der Kraft eines Waſſerrades, geſchnitten werden.

Plattenſchmiede, iſt diejenige Einrichtung, wodurch alle Arten ſchwarzer Eiſenplatten unter dem Waſſerhammer zubereitet werden.

Plattformen, n. m. die Oberflächen eines Gebirges, die oft in einer beträchtlichen Erſtreckung durch keine Hügel, Kuppen, Thäler ꝛc. ausgezeichnet, ſon-

ſondern wie weit verbreitete, flachhüglige Ebenen geſtaltet ſind, ſo, daß man glaubt, im flachen Lande zu ſeyn, ob man ſich gleich auf einer anſehnlichen Höhe befindet.

Plattinen, Büchſenbrände, werden die dicken Eiſenbleche genannt, welche zu Büchſen und Flintenläufen geſchmiedet werden.

Plattinhämmer, ſind eine Art Stabhämmer, unter welchen die Plattinen zuerſt geſchmiedet, nachdem aber unter Zainhämmern weiter zubereitet werden.

Plattſchlich, iſt eine zuſammen geſinterte Unart bei Goldproben, welche von den beim Erze ſich befindenden Kieſe herrührt.

Platzgold, ſ. Knallgold.

Platzpulver, ſ. Knallpulver.

Plautzen, ſ. Nierenweiſe.

Plim, Plin, iſt ein weißlichter, feſter, feuerſchlagender Eiſen- oder Stahlſtein, welcher in Steyermark häufig bricht und theils dem kleinkörnigen Kalkſtein, theils ſpathähnlich iſt. Das davon geſchmelzte Eiſen iſt weder kalt- noch rothbrüchig.

Ploeg, iſt die Anzahl der Torfgräber in Oſtfriesland, welche zum Torfgraben erforderlich ſind; ſie beſteht gemeiniglich aus fünf Perſonen; einem Bucker, einem Stücker, einem Graſer, einem Kahrſetter und einem Kroder.

Plötze, iſt ein Häuerzeug der Bergleute, in Geſtalt eines ſtarken, eiſernen, abgekürzten Kegels, welcher 6 Querfinger hoch und breit, oben 2 Querfinger, unten aber ½ Finger dick iſt, und zum Sprengen der Steine gebraucht wird.

Plomoranko, ſo nennen die Spanier eine gewiſſe Gattung von Silbererz, welches aus den Bergwerken in Peru und Chili kommt. Es iſt das reichſte unter

allen Silbererzen dieſer Bergwerke, aber ſchwarz und mit Blei vermengt, daher es auch ſeinen Namen erhalten hat. Allein dieſe Vermiſchung von Blei dienet dazu, daß es nicht allein leicht zu arbeiten iſt, ſondern auch die Arbeit ohne große Koſten geſchehen kann, indem das Ausſchmelzen deſſelben ohne Queckſilber geſchehen kann.

Pocheiſen, werden diejenigen viereckigen, anderthalb Schuh langen, oben mit einem Oehr oder Kiel verſehenen, eiſernen Stampfen genannt, welche in das Ende der hölzernen Pochſchießer oder Stämpelſchäfte eingeſchlagen werden, um die Erze im Pochtroge klein zu pochen.

Pochen, h. 1) das Erz allein oder Erz- und Bergarten zuſammen, oder auch Schlacken mit eingemiſchten Metallkörnern in kleine Stücken zerſchlagen: 2) unter dem Hammer Kupferſchmelzſtücke zu Blechen oder Böden ſchmieden. Es wird dieſe Arbeit auf zweierlei Art verrichtet: a) mit der Hand durch kleine Handfäuſtel, und dann heißt es **Handpochen**, (ſ. dieſes Wort); b) durch Stampfwerk und zwar *a*) trocken und *b*) naß, und heißt dann das **Trockenpochen** und **Naßpochen**; ſ. dieſe Worte.

Das Trockenpochen geſchiehet durch Stampfwerk, welches durch ein Waſſerrad getrieben und dadurch das Erz klein geſtoßen wird, ohne daß Waſſer auf daſſelbe kommt; es wird bei Eiſenſteinen, nachdem ſie vorher gehörig gebrannt oder geröſtet worden ſind, bei edlen Arten, wenn ſich dünne Anflüge in thonartigen Steinen, ſo wie im Schiefer, Quarz, Hornſtein, Gneiß ꝛc., von gediegenem Silber, roth- und weißgültigem, ſilberreichen Bleiglanz ꝛc. finden; ferner bei ſolchen Erzen, welche, nachdem ſie durch Siebſetzen im Waſſer abgeſenkert werden ſollen und daher vorher zur Größe einer Bohne zermalmt werden müſſen, angewendet. Man bedient ſich auch des

Trockenpochens bei Kobaltwerken, Glashütten und Stahlbrennereien.

Das Naßpochen wird ebenfalls mit Stampfwerk, durch Waſſerräder, getrieben, und wie das Trockenpochen verrichtet, wobei aber das Waſſer während des Pochens auf das Gut ſelbſt läuft und beim Herausfließen dasjenige mitnimmt, was ſo fein geworden iſt, daß es ſich mit dem Waſſer aufrühren läßt und ſich nachher in nähere oder entferntere Gräben ſetzen kann. Das Naßpochen wird nicht nur bei Erzen, ſondern auch bei verſchiedenen Arten Hohofenſchlacken oder Sinter, z. B. dem Schlackenkleinen, Hakſchlacke und Stopfſchlacke ꝛc., gebraucht.

Pocher, h. 1) bei Hohöfen ein Roheiſenhammer, womit das Erz gepocht wird: 2) diejenige Perſon auf Hammerwerken, welche Eiſenſteine und Schlacken pochet: 3) der zweite Pochſtämpel in einem Pochſatze, der ſo genannte **Mittelſchießer**, ſ. d. Wort.

Pochergeſtell, h. bei Hohöfen dasjenige Gebäude, worin der Erzpocher ſitzt. Es iſt auf die Art, wie ein Stabhammergeſtell, aber in einem kleinern Verhältniſſe, eingerichtet.

Pocherknecht, ſ. **Pocher** No. 2.

Pocherz, **Waſcherz**, wird dasjenige Erz genannt, welches in ſeiner Bergart ſo eingemiſcht ſitzt, daß es aus derſelben nicht anders als durch Pochen und Waſchen getrennt werden kann, und, ohne auf eine ſolche Weiſe von untauglichem Geſteine befreiet zu werden, weit größere Schmelzkoſten erfordert oder kaum ſchmelzbar ſeyn würde.

Pochfeld, iſt ſo viel als **Pochkaſten**.

Pochgänge, wird in Ungarn das Pocherz (ſ. dieſes Wort) genannt, wo es in zwei Arten, in Silber- und Bleigänge, getheilt wird.

Ort überhauen, anſetzen, geſchieht, wenn eine Strecke zu viel anläuft oder zu groß wird.

Ort und Gegenort treiben, h. wenn man einen Stollen vor- und rückwärts länget.

Ortung, Oertung, wird der durch die Meſſung über Tage gefundene Punkt genannt, welcher mit dem in der Grube angegebenen Punkte überein kommt, oder umgekehrt, der in der Grube gefundene Punkt, welcher mit dem über Tage überein trifft. Gemeiniglich werden die Punkte mit einem +, welches in das feſte Geſtein gehauen wird, bezeichnet. Diejenigen Zeichen, welche in Grubengebäuden im friſchen Geſtein eingehauen worden, ſind gewöhnlich in langen Stollen, 60 Lachter weit von einander, angebracht; ihre Lage bringt man am Tage an, und hauet daſelbſt wieder das nämliche Zeichen in aufgerichtete Steine. Es werden ſolche bei dem Zulegen mit in die Abriſſe gebracht, damit, wenn etwa nach andern Zechen dereinſt von dem Stollen Flügelorte getrieben werden ſollen, man in nöthigen Fällen daraus den Beweis nehmen könne, wie weit man ſolche zu treiben berechtiget ſey. Wo auf einem Stollen viele Lichtlöcher befindlich ſind, da kann man der Steine am Tage entbehren, unten auf dem Stollen aber müſſen bei ſolchen Löchern dennoch daurende Ortungen eingehauen ſeyn.

Ortung an den Tag bringen, h. über Tage einen Punkt angeben, welcher ſich auf einen in der Grube angenommenen bezieht.

Ortung angeben, h. den entweder in der Grube oder über Tage geſuchten Punkt angeben.

Ortung einbringen, h. mit dem Ort dahin gelangen, wohin man es ſich vorgeſetzt hatte.

Ortung in der Grube fällen, h. zu dem Punkte, wo über Tage ein Lochſtein ſtehet, oder einem andern, von welchem man wiſſen will, wie er mit der Grube

überein kommt, einen perpendikulär darunter ſtehenden Punkt in der Grube abmeſſen, und mit einer eingehauenen Stufe oder Zeichen bemerken.

Ortung zu Tage bringen, h. wenn die beiden Punkte einer geraden Linie, wovon einer gegeben iſt, in einer ſeigern Linie liegen; der eine in der Erde vor einem Ort, oder ſo genannten Ortung, oder auch ſonſt in einem beſtimmten, der andere hingegen auf der Oberfläche der Erde, und man ſolchen an dem Tage angibt oder bemerkt.

Ort verzimmern, h. alle Viertel- oder halbe Lachter-Kappen, die mit Polzen unterſtützt werden, in den Ort legen, und damit das Geſtein nicht zwiſchen den Kappen und Polzen hinein breche, ſo werden in die Felder hinter dieſe Zimmerung Pfähle getrieben. Es werden auch wohl ſtarke Hölzer über die Kappen gelegt, oder damit die Kappen von der Laſt nicht brechen, ſo unterſtützt man dieſelben noch ein Mahl in der Mitte mit Polzen.

Ort vor Ort ſetzen, h. auf den getriebenen Stollen oder Strecken der letzte Punkt, wo die Bergleute anſtehen, auf welchem Gange ſie alsdann weiter fortzuarbeiten gedenken.

Ortweiſe auf dem Gange auslängen, h. vom Hauptgange einen Ort auf zufällige Klüfte auslängen.

Ort, weites, iſt ein Ort, welches weiter als hoch iſt. Sie ſind öfters nur eine halbe Lachter und ſo hoch, daß ein Bergmann ſitzend davor arbeiten kann.

Oryktognoſie, lehrt die Materialien des Erdbaues nach ihrer Größe, Form, ihrem Lagerungs- und Verbindungsverhältniſſe unter beſtimmten Namen und in einer nach gewiſſen Uebereinſtimmungen verfaßten Ordnung kennen.

Oryktognoſt, iſt der Mineralog im engern Sinne, welcher die Foſſilien mit den Kennzeichen, mit den

Erſcheinungen, welche von der Natur dargeſtellt werden, ſo darſtellt, wie ſie unmittelbar in die Sinne fallen.

O. S., bedeutet auf dem Fäßchen, worin blaue Farbe iſt, ordinären Safflor.

Osmund, werden in Schweden die zuſammen geſchmolzenen Friſcheiſenklumpen genannt, welche mit einigem Kupfer vermiſcht ſind, und beim Zuſammenſchmelzen verſchiedener Raſen und Knobben gewonnen werden. Der in ihnen enthaltene Kupfererzgehalt wird auf dem Garherde heraus gebracht.

Osmundeiſen, wird in Schweden das Eiſen genannt, welches entweder im erſten Schmelzen der Erze, oder von ſolchen kleinen zerſtreueten Eiſen, welches von Roheiſen bei den Hohöfen vorkommt, bereitet wird. Vor Zeiten wurde es aus dem in Moräſten und Sümpfen vorkommenden Eiſenſteine bereitet. Es wird in hartes und weiches eingetheilt; das harte iſt ziemlich mit Stahl vermengt und kann mit unter als Stahl zu groben Werkzeugen gebraucht werden, und iſt überhaupt das beſte Eiſen zu Manufakturen.

Osmunder Werke, werden in der Grafſchaft Mark diejenigen Eiſenhütten genannt, die im Kirchſpiele Ludenſcheid liegen und aus dem rohen Eiſen, aus dem Siegiſchen, osmunder Eiſen verfertigen.

Osmundsherd, iſt der Herd, in welchem das Osmundeiſen aus dem Kleineiſen oder Roheiſenſchrot, welches aus geſtampften Hohofenſchlacken gewaſchen wird, bereitet wird. Die Form des Geſtelles iſt beinahe der bei der Friſchfeuerarbeit gebräuchlichen ähnlich, nur daß es um ein halb Mahl kleiner iſt als das bei der Friſchfeuerarbeit. Das Schmelzen auf einem ſolchen Herde geſchiehet allmählich, und wenn die Schlacke anfängt, zur Form hinauf zu ſteigen, ſo wird ſie wie gewöhnlich abgeſtochen.

Osmundskuchen, werden die Friſcheiſenklumpen genannt, welche beim Schmelzen des Raſeneiſenſteins gewonnen werden.

Osmundsſchmiede, iſt eine der älteſten und einfachſten Schmelzarten, geſchmeidiges Eiſen entweder gerade im erſten Schmelzen des Erzes oder auch von ſolchem kleinen zerſtreueten Eiſen, welches von Roheiſen bei den jetzt gebräuchlichen Hohöfen vorkommt, zu bereiten. In beiden Fällen wird das Eiſen in kleine Friſchſtücke oder Luppen geſchmolzen, welches kleine unförmliche, ſchalenartige und runde Klumpen ſind.

Oſtraciten, werden die verſteinerten Auſterſchalen genannt, die beinahe rund ſind, und mehr oder minder ſchalenartige oder gerundete Schalen haben.

Oſtreopectiniten, ſind verſteinerte Muſcheln, von ungleich geſtreiften Schalen, unter welchen die eine einen Schnabel außerhalb der andern hat.

Othonne, wird ein aus Aegypten gewonnenes kupferfarbenes Erz genannt.

Ouyrenhütte, nennt man im Braunſchweigiſchen eine Eiſenhütte.

P.

Paaren, zwei Züge, ſ. m., wenn man einen Grubenzug ſo, wie er in der Grube gemeſſen worden iſt, nach ſeinem Steigen und Fallen, den Stunden und den Längen der Donlegen, an dem Tage abſteckt.

Packfong, Tackfong, h. in China eine weiße, geſchmeidige aber harte Metallcompoſition, woraus daſelbſt verſchiedene Arbeiten und Hausgeräthe verfertiget werden. Es beſtehet hauptſächlich aus Kupfer, Nickel, Eiſen, etwas Kobalt und Zink, auf dem ungleichen Verhältniſſe dieſer mit einander vermiſch-

ten Metalle beruht die verſchiedene Güte, Farbe und Geſchmeidigkeit dieſer Compoſition.

Pähne, Pfinne, h. der unterſte Theil eines Hammers, womit der Schlag geſchieht.

Päuſchel, Peuſchel, iſt ein eiſerner Schlägel mit einem langen Helm oder Stiel.

Pagament, nennt man den Klumpen Silber, welcher aus Bruchſilber, Gekrätz, Münze und dergleichen Stücken verſchiedenen Gehalts zuſammen geſchmelzt worden iſt, mehr fremde Metalle enthält als Silber und von letzterm die Mark weniger als 8 Loth enthält.

Paiß, ſo viel als Buſe wird im Oeſtreichſchen eine halbe Schicht genannt.

Paladadum, Paladada, n. m. in Italien eine Art Siegelerde, die man gewöhnlich Malteſer-Erde nennt.

Palladium, Neuſilber, iſt ein dem Platin ſehr gleichkommendes Metall, welches ſich ſehr leicht dehnen und zu Blechen ſchlagen läßt; es löſet ſich in der Salpeterſäure auf und die Auflöſung iſt von dunkelrother Farbe, wie die des Platin; durch ſchwefelſaures Eiſen wird das Metall aus dieſer Auflöſung, wie das Gold aus der ſeinigen, glänzend niedergeſchlagen; ſalzſaures Antimonium aber bewirkt keinen Niederſchlag, wie in der Platinauflöſung. Durch Abdampfen gibt dieſe Auflöſung kleine nicht zerfließliche Kryſtalle von ſehr ſcharfem metalliſchen Geſchmack. Wird die Abdampfung weit getrieben, ſo bleibt ein rothes Oxyd zurück, welches ſich in Salzſäure und allen übrigen Säuren auflöſet. Es wird aus ſeiner Auflöſung durch Queckſilber und alle übrige Metalle, ausgenommen Platin, Gold und Silber, reguliniſch gefällt. In einem ſchwachen Feuer läuft es auf der Oberfläche etwas an und wird blau; aber in einer ſtarken Hitze erhält es ſeinen Glanz wieder. Es iſt ſehr ſtrengflüſſig, wenn man aber während des Glü-

hens ein ganz kleines Stückchen Schwefel zuthut, ſo ſchmilzt es leicht wie Zink. Das Vaterland dieſes Minerals iſt bis jetzt unbekannt. Herr Chevenix will gefunden haben, daß dieſes Metall eine Legirung von 0, 61 Queckſilber und 0, 39 Platin ſey. S. Allgemeines Journal der Chemie, erſter Band erſtes Heft. S 180. 1803.

Pallinen, h. die dünnen Kuchen von feuerfeſtem Thon, welche mit größern und kleinern Löchern im Mittelpunkte verſehen ſind und dazu dienen; um damit die Oeffnungen größer oder kleiner zu machen, welche ſich vor jedem Hafen in Glasöfen befinden.

Panſterrad, h. diejenigen unterſchlägigen Räder, welche aus zwei weit aus einander ſtehenden Hauptreifen beſtehen, in denen die Radarme eingezapft und in welchen die Schaufeln befeſtiget ſind; weil aber dieſe Schaufeln etwas lang ſind, ſo ſind wieder 2 oder 3 kleine Zwiſchenreife angebracht, die eigentlich nur zur Sicherheit der Schaufeln dienen, damit ſie nicht bei einer Eisfahrt oder von einem durch den Eisrechen gegangenen ſtarken Stock zerbrochen werden können. Ihre Zapfen ruhen auf Klötzen, welche vermittelſt eines Rades und einer Kette beim Anſchwellen des Stromes auf und beim Fallen deſſelben niedergelaſſen werden können. Sie bedürfen kein allzu ſtarkes Gefälle, aber viel Waſſer.

Pantherſtein, ſo wird von einigen der Jaspiſachat genannt, welcher auf rothem oder gelben Grunde grün geſprenkelt iſt.

Papiermärgel, ſ. **Märgelſchiefer**.

Papiertorf, iſt ein blätteriger Torf, welcher meiſtens aus halb verfaulter Birkenrinde, Lohe und Moraſterde beſtehet, weßhalb er ſich in Platten löſet; er brennt mit Flamme, iſt aber zum Kohlenbrennen untauglich.

Par, iſt in Schweden eine gewiſſe Eintheilung der Gewerken bei der großen Kupferbergwerksgrube zu Fahlun; ſie iſt ſo eingerichtet, daß ein Paar nach dem andern in der Ordnung in der Grube, jedes täglich in allen Erzräumen durch die ganze Grube arbeiten ſoll und daß das vorhergehende Paar dem nachfolgenden weichen muß; daher alle Paar ein gleiches Schickſal mit einander haben und auch das eine ſo wohl wie das andere eine Miſchung von allen daſelbſt befindlichen Erzarten erhält.

Paragone, iſt eigentlich ein ſchwarzer Jaspiß, woraus kleine Säulen, Urnen und Tiſchblätter gemacht werden.

Parallelgänge, h. die Erzadern, welche in einem und demſelben Erzgebirge in demſelben Wetterſtriche ſtreichen, aber mehrere Lachter von einander entfernt ſeyn können und zuweilen unter gewiſſen Schwenkungen einander näher kommen oder auch an einigen Orten vereiniget werden, welches zuweilen bloß bei ausgegabelten Trümmern oder Ausreißern der Fall iſt.

Pariſer Blau, wird eine ſehr dunkle und hochblaue Farbe, welche nichts weiter als eine Art Berlinblau iſt, genannt. Sie wird ohne Zuſatz von Alaun bereitet.

Pariſitiſcher Stein, h. diejenige Steinart, welche mit der Zeit in den leeren Klüften und Höhlen der uranfänglichen Gebirge entſtanden zu ſeyn ſcheint. Der Quarz iſt daher ein dergleichen paraſitiſcher Stein, weil er die Riſſe der Berge ausfüllt und ſie gleichſam zuheilet.

Parthe, ſ. Bergparthe.

Partieren, h. 1) etwas von Grubengezäh, Anbrüchen ꝛc. diebiſcher Weiſe entwenden: 2) einen verbotenen Handel mit Kuxen treiben, ſ. **Kuxhandel, betrüglicher.**

Partiererei, ſ. Kuxhandel, betrüglicher.

Paſſauer Tiegel, ſ. Ypſertiegel.

Paſtellfarben, n. m. die Mineralfarben, welche mit einer kreidenartigen Materie in kleine Stifte zum Mahlen formiret werden.

Paſtelliten, Lepoditen, ſind offne einſchalige Muſcheln, welche die Geſtalt von Näpfen oder Schüſſeln haben und ſich unter den Verſteinerungen finden, aber nicht ſelbſt verſteinert ſind, ſondern ſich in ihrer natürlichen Beſchaffenheit beinahe unverändert finden.

Patelliten, werden verſteinerte Schnecken, die ungewirbelt ſelten verſteinert und wie eine Schale oder abgekürzter Kegel beſchaffen ſind.

Paten, iſt der walloniſche Name eines 5 Zoll ſtarken, 9 Zoll breiten und 15 Zoll langen Stück Birkenholzes, welches an die obern Seiten der Hebearme mit eiſernen Ringen befeſtigt wird, um ſo wohl die Hebearme als den Helm des Hammers vor gewaltſamer Abnutzung zu bewahren.

Paterleſtein, iſt ein dunkelgrauer Porphyr, mit weißgrünen und weißen Tüpfelchen; man findet ihn in der Grafſchaft Mansfeld, wo man ihn ſchmelzt und dann Knöpfe zu Roſenkränzen und Paterneſter daraus macht. Er iſt ſehr hart, gibt am Stahle Feuer, wird von der freien Luft braun, und ſchmilzt im Feuer zu einer harten, ſchwarzen Schlacke mit weißen Streifen und Flecken.

Paternoſtergänge, werden ſolche ſtreichende Erzgänge genannt, welche auf eine gewiſſe Weite einige Zeit lang von der Mächtigkeit einiger Füße offen ſeyn können, nachdem aber ins Feld wieder verdrückt werden oder zuweilen nicht breiter als ein Finger und darunter ſind und mitunter ſo ausgehen, daß ſie in der Gebirgsart nichts weiter als eine Ablöſung

mit Steinen vermiſcht und ſtrengflüſſig und daher ſchlechter als Naſe und Naſengut.

Ofenbruchkönig, iſt das kupferige Weſen, welches im Steine vom Ofenbruchſchmelzen vorhanden und darin kalt oder nach beſchehenem wenigen Ablöſchen abgeſeigert worden iſt.

Ofenbruchſtein, iſt der Stein, den man vom Ofenbruchſchmelzen erhält.

Ofen finſter führen, ſ. Finſter ꝛc.

Ofenflugaſche, ſ. Flugſtübbe.

Ofenfriſchſtück, ſ. Schwalleiſen.

Ofenfüllung, h. bei Hohöfen die Anzahl von Laſten Kohlen, welche zur erſten Füllung des Hohofenſchachts, ehe das Blaſen beginnt, nöthig iſt.

Ofenfutter, Futtermauer, Kernmauer, h. in Schmelz- und Hohöfen die Bekleidung, welche im Schachte des Ofens von einem feuerfeſten Geſtellſteine oder von Ziegeln innerhalb der äußern Mauer gemacht wird.

Ofengalmei, ſ. Galmei.

Ofengeſtübe, iſt ein Gemenge von Lehm und geſtoßenen Kohlen, wovon die Herde in Oefen geſtoßen werden.

Ofengut, n. m. das, was beim Schmelzen des Kupfers und Silbers, nach geſchloſſenem Schmelzen, als Ofenbruch und Naſengut zurück bleibt. Es enthält etwas metalliſches und muß, nachdem das untaugliche durch Ausklauben oder Waſchen abgeſondert worden iſt, durch Umſchmelzung zu Gute gemacht werden.

Ofen heiß thun, ſ. Heiß thun.

Ofen kalt thun, h. in Schmelzhütten, dem Feuer im Probirofen die Hitze benehmen, welches geſchieht, wenn man vor das Mundloch und die andern Oeffnungen etwas vorſetzt oder vorſchiebt.

Ofenkamin, ſ. Rauchmantel.

Ofen licht gehen laſſen, ſ. Ofen zu lichte gehen laſſen.

Ofenmeiſter, iſt derjenige, welcher die Aufſicht über einen Schmelzofen hat und die dabei nöthigen Arbeiten anordnet.

Ofen nicht überſetzen, h. wenn anfänglich nicht zu viel Erz geſetzt wird, damit die Hitze ſolches bezwingen und zum Fluſſe bringen kann.

Ofenſchacht, ſ. Schacht.

Ofenſtaub, wird zu Neuſohl der Hüttenrauch genannt, der ſich in einem doppelten Gewölbe über dem Schmelzofen anlegt.

Ofenſtaublech, iſt das Kupferlech, welches aus dem auf den Kupferſchmelzhütten verſchmelzten Hüttenrauche gewonnen wird.

Ofenſtock, h. in Hohöfen die Mauer aus Granit, welche das Ofenfutter mit ſeiner hintern Mauer und das Geſtell umgibt.

Ofen überſetzen, h. zu viel Erz auftragen, daß es die Hitze nicht zwingen und zum Fluſſe bringen kann.

Ofen zu lichte gehen laſſen, ſ. m. in Schmelzhütten, wenn derſelbe ſich zu ſehr erhitzet, daß die Flamme zum Ofen heraus brennt; es muß dann Waſſer hinein gegoſſen werden, daß er dunkler werde und nicht mit den Flammen das gute Erz heraus fliege.

Ofen zumachen, zurichten, h. den Ofen vorrichten und zubauen, daß darin geſchmelzet werden kann.

Offen, druſig, iſt ſo viel als voll Höhlen oder Klüfte.

Offene Bruſt, mit offner Bruſt zumachen, geſchiehet in Krummöfen und beſtehet darin, wenn die Spur 15 Zoll vor die Vorwand und 7 Zoll hinter die Vorwand 12 Zoll tief geſchnitten wird, daß alſo die ganze Spur aus dem Ofen bis an die Bruſt offen iſt.

Offener Gang, nennt man den Gang, welcher viel Druſen hat, und die Waſſer fallen läßt.

Offen halten, z. B. einen Stollen oder Schacht, h. den Stollen oder Schacht in ſolchem Stande erhalten, daß er nicht vorbricht.

O. H., h. bei Blaufarbenwerken: ordinär hoch.

Ohrenſtangen, n. m. diejenigen ¼ Zoll im Durchmeſſer und 2 Ellen Länge haltenden runden Kupferſtäbe, welche zu den Ohren an den Keſſeln gebraucht werden.

Ohrmuſchelſtein, iſt eine einſchalige verſteinerte Muſchel, die wie ein Ohr geformt iſt.

Olivenerz, hat eine olivengrüne, zuweilen ins Lauch- oder Schwärzlichgrüne übergehende, Farbe; iſt meiſt in ſechsſeitige, zuweilen haarförmige, und büſchelförmig zuſammen gehäufte Säulen, ſeltener in Würfel, kryſtalliſirt; iſt weich; gibt einen ſtrohgelben, zuweilen ins Olivengrüne fallenden Strich; ſchmilzt vor dem Löthrohre unter Knoblauchsgeruch; und gibt mit Borax ein Kupferkorn.

Olivenſteine, ſ. Judenſteine.

Oliventopas, iſt ein brandgelber Topas von Ceylon.

Olivin, grüner Schörl, vulkaniſcher Chryſolith, hat eine lichte olivengrüne, zuweilen ins Spargelgrüne übergehende, Farbe; er wird auch, aber ſelten, von einer Mittelfarbe zwiſchen Ocker- und Iſabellgelb gefunden; inwendig iſt er glänzend, welches bis ans Starkglänzende grenzt; ſein Bruch iſt mehr oder weniger vollkommen muſchelicht, ſelten wird er unvollkommen blätterig gefunden; die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig, mehr oder weniger ſcharfkantig; er iſt hart, aber nicht ſo wie der Quarz, ſpröde, leicht zerſpringbar und nicht ſonderlich ſchwer. Er kommt bloß in den eigentlichen Baſalten, nicht aber in den Wocken, den Mandelſteinen und dem

baſaltiſchen Hornblendgeſteine vor. In den Baſalten findet er ſich aber in einigen häufiger als in den andern, und in einigen gar nicht. Merkwürdig und ſehr charakteriſtiſch iſt es, daß er ungemein leicht zu einem braunen Eiſenocker verwittert, da doch die ſo häufig in ſeiner Geſellſchaft vorkommenden baſaltiſchen Hornblende-Kryſtalle der Verwitterung noch mehr als der Baſalt ſelbſt trotzen. Baſalte, die häufig Olivine eingemengt enthalten, ſehen daher auf ihrer Oberfläche, von den da ausgewitterten Olivinen, meiſt ſehr porös und blaſig aus. Er wird in Sachſen auf dem Geiſingsberge bei Altenberg, und bei Suhl auf der Steinsburg, in Böhmen zu Lichtenwallenſtein unweit Dux; am Rheine, im Heſſiſchen bei Kaſſel oberhalb der Wilhelmshöhe u. ſ. w. gefunden.

Onix, ſ. **Onyx.**

Onychit, iſt eine Art Alabaſter mit Flecken und Adern von verſchiedener Farbe, welche man in Spanien von vorzüglich ſchöner Farbe findet.

Onychſtein, ſ. **Onyx.**

Onyx, iſt eine Art Achat, die aus zwei oder drei über einander liegenden Schichten von verſchiedenen Farben oder von ungleich gefärbten gleichſeitigen Adern beſtehet, ohne daß die eine Farbe in die andere gemiſcht iſt. Nach den verſchiedenen Abänderungen, welche man im Onyx findet, hat er auch verſchiedenen Werth und Namen, ſo iſt der orientaliſche oder arabiſche der koſtbarſte, er hat braune oder bläuliche, milchweiſe, halb durchſcheinende und ganz ſchwarze oder rauchfarbige Adern; der Onyx, deſſen Schichten in concentriſchen Kreiſen laufen, und zuweilen im Mittelpunkte einen Fleck wie ein Auge haben, ſondert ſich in verſchiedene Arten ab, z. B. in **Sardonyx**, **Memphit**, **Leukophthalmus**, **Lykophthalmus**; ſ. dieſe Worte.

Oolithen, werden Steine von verſchiedener Größe, Farbe und Beſchaffenheit, die aus kleinen, bald mehr, bald weniger, runden Kügelchen beſtehen, genannt; die Aehnlichkeit mit den Eiern iſt die Urſache der Benennung.

Opal, Element- oder Firmamentſtein, Waaſe, iſt ein halb durchſichtiger Edelſtein von dunkelblauer Perlmutterfarbe, welcher die Eigenſchaft hat, bei verſchiedenen Stellungen, dem Auge die Farben des Regenbogens zu zeigen. Die orientaliſchen werden für die vorzüglichſten gehalten, nächſt dieſen die ungerſchen.

Opal, edler, hat gewöhnlich eine lichte oder blaſſe, mehr oder weniger ins Blaue fallende, milchweiße Farbe, die, gegen das Licht gehalten, alle Mahl gelb ausſieht; zuweilen aber mit verſchiedenen bunten Farben, grün, gelb, roth und blau ſpielt. Er iſt ſtets inwendig ſtark glänzend, ſelten nur glänzend, insgemein aber von gemeinem Glanze; iſt derb; kommt ſehr ſelten, und nur eingeſprengt, oder in kleinen ſcharfkantigen Stücken eingewachſen vor; die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig, ſcharfkantig; halb durchſichtig, was ſich dem Durchſcheinenden nähert, halb hart, fühlt ſich nicht beſonders kalt an, und iſt leicht.

Opalfeldſpath, kommt theils in verſchiedenen großen Partieen, theils in einzelnen oder zuſammen gehäuften oder gewachſenen, oft ziemlich großen Säulen-, Tafel-, Piramiden- oder Rautengeſtalten kryſtalliſirt vor, und zwar entweder mit Quarz und Glimmer, oder in Kalk-, Chlorit- oder Thonſchiefer eingewachſen; er hat eine gelblich-, graulich- oder grünlichweiße Farbe; iſt im Hauptbruche großblätterig; im Querbruche kleinmuſchelicht; hat auf erſterm einen perlmutterartigen, ſtellenweiſe blaulichweißen Schein; iſt meiſt voller Sprünge; ungleich durch-

ſcheinend; ſtellenweiſe halb durchſichtig; hat etwas dick- und geradſchalig abgeſonderte Stücke, und iſt härter als der Feldſpath, im Uebrigen ihm aber gleich.

Opal, gelber, hat eine honiggelbe Farbe, die ſehr ins Bräunliche fällt, iſt inwendig ſtark glänzend, doch von gemeinem Glanze, hat einen vollkommen muſchelichten Bruch, iſt im höchſten Grade halb durchſichtig, faſt durchſichtig, halb hart, ſpröde, fühlt ſich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Opal, gemeiner, hat eine milch- und gelblichweiße, gelblich- und grünlichgraue, lauch- und olivengrüne, gelblich- und ſchwärzlichbraune Farbe, davon mehrere oft in einem Stücke beiſammen ſind; man findet ihn derb, eingeſprengt, auch zuweilen klein, nierenförmig und traubicht, glänzt gemeiniglich inwendig ein wenig, hat überhaupt aber einen gemeinen Glanz; iſt im Bruche muſchelig, deſſen Stücke eckig, nicht ſonderlich ſcharfkantig ſind; er iſt durchſcheinend, oft aber auch nur an den Kanten durchſcheinend, halb hart und nicht ſonderlich ſchwer, beinahe leicht. Er hängt zuweilen an der Zunge; er wird im Waſſer ganz durchſcheinend, auch halb durchſichtig und ſpielt manchmahl mit Farben.

Opaliſirender Quarz, ſo nennt Herr Klaproth den **Chryſopras.**

Opalquarz, hat öfters dick- und geradſchalig abgeſonderte Stücke; iſt mit weißen dunklern Streifen durchzogen und kommt ſelten, aber in ziemlichen Partieen und Schichten, vor; er hat eine roſenrothe oder bläulichweiße Farbe, die, gegen das Licht gehalten, mehr oder minder ins Lichtblauliche, Weingelbe ſpielt.

Operment, Auripigment, gelber Arſenik, gelbes Rauſchgelb, iſt ein goldgelbes, ſchuppiges und blätteriges, aus Schwefel und Arſenik beſtehendes

Mineral. Das beſte beſtehet aus großen, wie Gold glänzenden, Blättern, fühlt ſich etwas glatt wie ein Talk an, und fällt ins Grüne, das ſchlechtere iſt mehr pulverartig, kleinglimmerig, grüngelb und mehr mit Erde oder einer ſandigen Bergart vermiſcht. Im Scheidewaſſer wird es nicht aufgelöſet, und im Feuer ſchmilzt und brennt es nicht geſchwinde, wenn es aber auf einer ebenen Platte geſchmolzen und ausgegoſſen wird, ſo entſteht daraus eine hochrothe, ſpröde und halb durchſcheinende Maſſe. Es iſt zwar nicht tödlich, aber Fliegen ſterben daran. Vorzüglich wird es von Mahlern zu gelber Farbe, und, mit Berlinerblau oder Indigo verſetzt, zu einer grünen Farbe gebraucht.

Ophit, wird eine Art Marmor mit grünen, braunen und ſchwarzen Flecken und Nieren von Speckſtein oder Serpentin genannt.

Ordinäre Dachplatten, werden die ſchwarzen Eiſenbleche genannt, welche 1 Elle lang und 3 Quartier breit ſind.

Ordinäres Viereck, h. dasjenige Stabeiſen, welches $\frac{7}{8}$ bis $1\frac{1}{4}$ Zoll ins Gevierte hält.

Ordinär platt, nennt man dasjenige Stabeiſen, welches $1\frac{7}{8}$ Zoll dick und 7 bis $7\frac{1}{2}$ Elle lang iſt.

Ordonanz, auf Ordonanz gehen, ſ. m. bei Gruben, wenn geſunde Grubenarbeiter für die Kranken die Arbeit verrichten, welche alsdann vom Verdienſte zu ihrem Unterhalte während der Arbeit etwas Gewiſſes erhalten.

Orgelbauermetall, beſtehet aus einer Miſchung von drei Theilen Zinn und einem Theile Blei, und hat ſeinen Namen von der Anwendung deſſelben zu Orgelpfeifen.

Orger, iſt ein walloniſcher Name einer halb runden gegoſſenen eiſernen Säule, welche bei der Wallonſchmiede im Schmelzherde beim vorderſten Ende der Form=

Formzacke aufrecht ſteht. Gegen dieſe Säule wird beſonders unter der Form mit dem Spieße gebrochen und gearbeitet, um das zerſtreuete Friſcheiſen zu ſammeln und die Luppe oder die Schmelze zu machen.

Orientaliſche Edelſteine, h. diejenigen, welche aus den öſtlichen oder ſüdlichen Welttheilen oder aus dem Orient kommen. Sie ſind an Glanz und Härte den occidentaliſchen weit vorzuziehen.

Orlowata, ſ. Bononierſalz.

Ormitholithen, werden die Verſteinerungen der Theile von Vögeln genannt, deren man in Heſſen will gefunden haben.

Ornitholithen, werden die in Stein verwandelten Vögel, Knochen, Klauen, Federn, Eier ꝛc. derſelben genannt.

Ort, Strecke, wird 1) manchmahl der **Giebel** oder **Stoß** in einem Orte genannt, man ſagt daher, daß man **vor den Ort** gekommen ſey, wenn man bis zum Innerſten oder dem Ende des Orts gekommen iſt: 2) die ſtählerne **Spitze** eines eiſernen Werkzeugs, z. B. eines Bergeiſens, genannt: 3) die **Warze** oder die kurze Spitze einer Hammerhülſe: 4) der runde Theil eines Well- oder Krummzapfens, worauf er ſich bewegt: 5) der ſechzehnte Theil eines Loths genannt, deren 256 eine Mark ausmachen.

Ort abziehen oder **meſſen**, iſt eine Meſſung des Markſcheiders; man ſeigert von dem Mittelpunkte des Rundbaumes auf die Sohle, in welcher das Ort ausgehauen iſt, oder ziehet den flachen Schacht bis in die Mitte dieſer Sohle und ihren Mittelpunkt herab. Man nehme dieſen Punkt zum erſten Anhaltspunkte an, und ziehe die Markſcheiderwinkel mit dem Compaß, den Eiſenſcheiben oder mit bloßen Schnüren ab, aber ſo, daß man, wenn das Ort in einen andern Schacht durchſchlägig iſt, auf der Mitte der Sohle des Schachts, in welcher das Ort

in ihn durchſchlägig iſt, aufhöret, hingegen aber in der Sohle vor Ort den Zug beſchließt und ſtets in der Stunde verrichtet, in welcher der lange Stoß des Schachts ſtehet. Nimmt man die Stunde des langen Stoßes am Tage mit dem Compaß ab, und ſeigert mit dieſer Linie auf die Sohle oder ziehet von da in das rechte Winkelkreuz den Schacht ab, ſo bekommt man auf der Sohle des Schachtes in beiden Fällen eine in Stunden gegebene Linie, und hernach kann man den Zug auf ein Eiſenwerk verrichten.

Ort angeben, ſ. **Angeben**.

Ortarbeit, ſ. **Grubenarbeit** No. 2.

Ort aushauen, ſ. **Aushauen** No. 2.

Ort, damit auffahren, h. wenn ein Gang nur ab- und zufallendes Erz führt, und ſich daher vor dem Orte abſchneidet, verunedelt, zertrümmert, bis auf eine Steinſcheidung verdrückt, ausſpitzt, abſetzt, verklemmt oder aus ſeiner Stunde ſchmeißt; ſo mache dieſes Ort nur ½ Lachter weit, und ¾ Lachter hoch, und fahre mit dieſem Feld- oder Verſuchort ſo lange in dem Streichen des Ganges auf, oder treibe daſſelbe ſo weit fort, bis ſich der Gang wieder anlegt und veredelt, die Trümmer zum Hauptgange örtern und der Gang ſich wieder aufthut oder in ſeine Stunde kommt.

Orterzwitter, h. der Zwitter, welcher auf dem Stollen vor Ort gewonnen wird.

Orte ſind eingekommen, h. ſo viel als der Durchſchlag iſt fertig und hat das Ort der Grube richtig getroffen. Es geſchiehet dieſes meiſt aus einem Stollen oder Strecken, wo Licht und Wetter mangelt.

Ortfeſte, ſ. **Ortſtand**.

Ortgeſtänge, ſ. **Schachtgeſtänge**.

Orthäuer, iſt der Bergmann, der vor Ort arbeitet, d. i. deſſen Beſchäftigung es iſt, das Erz in den

Gruben mit Schlägel und Eiſen zu gewinnen; zum Unterſchiede von denjenigen Bergarbeitern, welche andere Arbeit verrichten.

Orthoceratiten, **Lituiten**, ſind verſteinerte Schalen von Seewürmern in Geſtalt runder Röhren oder Kanäle, die zuweilen gerade und zuweilen an der Spitze gekrümmt ſind.

Orthoceratotypolithen, ſind Abdrücke der Orthoceratiten.

Ortpäuſchel, iſt ein ſtarker Fäuſtel, das feſte Geſtein vorm Ort zu bohren, damit es klüftig wird, oder damit zu arbeiten, wo der Handfäuſtel zu ſchwach iſt.

Ortpfahl, ein über Tage eingeſchlagener Pfahl, welcher anzeigt, wo ſich in der Grube das Feld endiget.

Ortpflock, ſ. **Ortpfahl**.

Ortſchacht, h. der Schacht, welcher unten in der Grube auf die Teufe in gewiſſe Oerter oder Arbeitsräume geſenket worden iſt; ſ. **Geſenk**.

Ortſchickig, wird das Geſtein genannt, welches das Eiſen annimmt.

Ortſchicks, **Ortſchichts**, **ſchief**, wird von Ueberſetzen der Gänge geſagt, daß ſie Ortſchicks ſich zum Gange ſcharen, wenn ſie in einer ſchiefen Richtung zum Gange kommen.

Ortſtand, h. den Anfang zu einem Ort in der Grube machen.

Ortſtange, ſ. **Schachtgeſtänge**.

Ortſteine, ſ. **Raſenſteine**, **Eiſenklöße**.

Ortsweiſe, ſ. m. wenn ein Stück durchörtert und dabei wie bei einem zu treibenden Stollorte verfahren wird.

Ort treiben, h. mit der Handarbeit einen Stollen oder Strecke länger machen oder weiter ins Feld bringen.

Ort überhauen, anſetzen, geſchieht, wenn eine Strecke zu viel anläuft oder zu groß wird.

Ort und Gegenort treiben, h. wenn man einen Stollen vor- und rückwärts länget.

Ortung, Oertung, wird der durch die Meſſung über Tage gefundene Punkt genannt, welcher mit dem in der Grube angegebenen Punkte überein kommt, oder umgekehrt, der in der Grube gefundene Punkt, welcher mit dem über Tage überein trifft. Gemeiniglich werden die Punkte mit einem +, welches in das feſte Geſtein gehauen wird, bezeichnet. Diejenigen Zeichen, welche in Grubengebäuden im friſchen Geſtein eingehauen worden, ſind gewöhnlich in langen Stollen, 60 Lachter weit von einander, angebracht; ihre Lage bringt man am Tage an, und hauet daſelbſt wieder das nämliche Zeichen in aufgerichtete Steine. Es werden ſolche bei dem Zulegen mit in die Abriſſe gebracht, damit, wenn etwa nach andern Zechen dereinſt von dem Stollen Flügelorte getrieben werden ſollen, man in nöthigen Fällen daraus den Beweis nehmen könne, wie weit man ſolche zu treiben berechtiget ſey. Wo auf einem Stollen viele Lichtlöcher befindlich ſind, da kann man der Steine am Tage entbehren, unten auf dem Stollen aber müſſen bei ſolchen Löchern dennoch daurende Ortungen eingehauen ſeyn.

Ortung an den Tag bringen, h. über Tage einen Punkt angeben, welcher ſich auf einen in der Grube angenommenen bezieht.

Ortung angeben, h. den entweder in der Grube oder über Tage geſuchten Punkt angeben.

Ortung einbringen, h. mit dem Ort dahin gelangen, wohin man es ſich vorgeſetzt hatte.

Ortung in der Grube fällen, h. zu dem Punkte, wo über Tage ein Lochſtein ſtehet, oder einem andern, von welchem man wiſſen will, wie er mit der Grube

überein kommt, einen perpendikulär darunter ſtehenden Punkt in der Grube abmeſſen, und mit einer eingehauenen Stufe oder Zeichen bemerken.

Ortung zu Tage bringen, h. wenn die beiden Punkte einer geraden Linie, wovon einer gegeben iſt, in einer ſeigern Linie liegen; der eine in der Erde vor einem Ort, oder ſo genannten Ortung, oder auch ſonſt in einem beſtimmten, der andere hingegen auf der Oberfläche der Erde, und man ſolchen an dem Tage angibt oder bemerkt.

Ort verzimmern, h. alle Viertel- oder halbe Lachter-Kappen, die mit Polzen unterſtützt werden, in den Ort legen, und damit das Geſtein nicht zwiſchen den Kappen und Polzen hinein breche, ſo werden in die Felder hinter dieſe Zimmerung Pfähle getrieben. Es werden auch wohl ſtarke Hölzer über die Kappen gelegt, oder damit die Kappen von der Laſt nicht brechen, ſo unterſtützt man dieſelben noch ein Mahl in der Mitte mit Polzen.

Ort vor Ort ſetzen, h. auf den getriebenen Stollen oder Strecken der letzte Punkt, wo die Bergleute anſtehen, auf welchem Gange ſie alsdann weiter fortzuarbeiten gedenken.

Ortweiſe auf dem Gange auslängen, h. vom Hauptgange einen Ort auf zufällige Klüfte auslängen.

Ort, weites, iſt ein Ort, welches weiter als hoch iſt. Sie ſind öfters nur eine halbe Lachter und ſo hoch, daß ein Bergmann ſitzend davor arbeiten kann.

Oryktognoſie, lehrt die Materialien des Erdbaues nach ihrer Größe, Form, ihrem Lagerungs- und Verbindungsverhältniſſe unter beſtimmten Namen und in einer nach gewiſſen Uebereinſtimmungen verfaßten Ordnung kennen.

Oryktognoſt, iſt der Mineralog im engern Sinne, welcher die Foſſilien mit den Kennzeichen, mit den

Erſcheinungen, welche von der Natur dargeſtellt werden, ſo darſtellt, wie ſie unmittelbar in die Sinne fallen.

O. S., bedeutet auf dem Fäßchen, worin blaue Farbe iſt, ordinären Safflor.

Osmund, werden in Schweden die zuſammen geſchmolzenen Friſcheiſenklumpen genannt, welche mit einigem Kupfer vermiſcht ſind, und beim Zuſammenſchmelzen verſchiedener Raſen und Knobben gewonnen werden. Der in ihnen enthaltene Kupfererzgehalt wird auf dem Garherde heraus gebracht.

Osmundeiſen, wird in Schweden das Eiſen genannt, welches entweder im erſten Schmelzen der Erze, oder von ſolchen kleinen zerſtreueten Eiſen, welches von Roheiſen bei den Hohöfen vorkommt, bereitet wird. Vor Zeiten wurde es aus dem in Moräſten und Sümpfen vorkommenden Eiſenſteine bereitet. Es wird in hartes und weiches eingetheilt; das harte iſt ziemlich mit Stahl vermengt und kann mit unter als Stahl zu groben Werkzeugen gebraucht werden, und iſt überhaupt das beſte Eiſen zu Manufakturen.

Osmunder Werke, werden in der Grafſchaft Mark diejenigen Eiſenhütten genannt, die im Kirchſpiele Ludenſcheid liegen und aus dem rohen Eiſen, aus dem Siegiſchen, osmunder Eiſen verfertigen.

Osmundsherd, iſt der Herd, in welchem das Osmundeiſen aus dem Kleineiſen oder Roheiſenſchrot, welches aus geſtampften Hohofenſchlacken gewaſchen wird, bereitet wird. Die Form des Geſtelles iſt beinahe der bei der Friſchfeuerarbeit gebräuchlichen ähnlich, nur daß es um ein halb Mahl kleiner iſt als das bei der Friſchfeuerarbeit. Das Schmelzen auf einem ſolchen Herde geſchiehet allmählich, und wenn die Schlacke anfängt, zur Form hinauf zu ſteigen, ſo wird ſie wie gewöhnlich abgeſtochen.

Osmundskuchen, werden die Friſcheiſenklumpen genannt, welche beim Schmelzen des Raſeneiſenſteins gewonnen werden.

Osmundsſchmiede, iſt eine der älteſten und einfachſten Schmelzarten, geſchmeidiges Eiſen entweder gerade im erſten Schmelzen des Erzes oder auch von ſolchem kleinen zerſtreueten Eiſen, welches von Roheiſen bei den jetzt gebräuchlichen Hohöfen vorkommt, zu bereiten. In beiden Fällen wird das Eiſen in kleine Friſchſtücke oder Luppen geſchmolzen, welches kleine unförmliche, ſchalenartige und runde Klumpen ſind.

Oſtraciten, werden die verſteinerten Auſterſchalen genannt, die beinahe rund ſind, und mehr oder minder ſchalenartige oder gerundete Schalen haben.

Oſtreopectiniten, ſind verſteinerte Muſcheln, von ungleich geſtreiften Schalen, unter welchen die eine einen Schnabel außerhalb der andern hat.

Othonne, wird ein aus Aegypten gewonnenes kupferfarbenes Erz genannt.

Ouyrenhütte, nennt man im Braunſchweigiſchen eine Eiſenhütte.

P.

Paaren, zwei Züge, ſ. m., wenn man einen Grubenzug ſo, wie er in der Grube gemeſſen worden iſt, nach ſeinem Steigen und Fallen, den Stunden und den Längen der Donlegen, an dem Tage abſteckt.

Packfong, Tackfong, h. in China eine weiße, geſchmeidige aber harte Metallcompoſition, woraus daſelbſt verſchiedene Arbeiten und Hausgeräthe verfertiget werden. Es beſtehet hauptſächlich aus Kupfer, Nickel, Eiſen, etwas Kobalt und Zink, auf dem ungleichen Verhältniſſe dieſer mit einander vermiſch-

ten Metalle beruht die verſchiedene Güte, Farbe und Geſchmeidigkeit dieſer Compoſition.

Pähne, Pfinne, h. der unterſte Theil eines Hammers, womit der Schlag geſchieht.

Päuſchel, Peuſchel, iſt ein eiſerner Schlägel mit einem langen Helm oder Stiel.

Pagament, nennt man den Klumpen Silber, welcher aus Bruchſilber, Gekrätz, Münze und dergleichen Stücken verſchiedenen Gehalts zuſammen geſchmelzt worden iſt, mehr fremde Metalle enthält als Silber und von letzterm die Mark weniger als 8 Loth enthält.

Paiß, ſo viel als Buſe wird im Oeſtreichſchen eine halbe Schicht genannt.

Paladadum, Paladada, n. m. in Italien eine Art Siegelerde, die man gewöhnlich Malteſer-Erde nennt.

Palladium, Neuſilber, iſt ein dem Platin ſehr gleichkommendes Metall, welches ſich ſehr leicht dehnen und zu Blechen ſchlagen läßt; es löſet ſich in der Salpeterſäure auf und die Auflöſung iſt von dunkelrother Farbe, wie die des Platin; durch ſchwefelſaures Eiſen wird das Metall aus dieſer Auflöſung, wie das Gold aus der ſeinigen, glänzend niedergeſchlagen; ſalzſaures Antimonium aber bewirkt keinen Niederſchlag, wie in der Platinauflöſung. Durch Abdampfen gibt dieſe Auflöſung kleine nicht zerfließliche Kryſtalle von ſehr ſcharfem metalliſchen Geſchmack. Wird die Abdampfung weit getrieben, ſo bleibt ein rothes Oxyd zurück, welches ſich in Salzſäure und allen übrigen Säuren auflöſet. Es wird aus ſeiner Auflöſung durch Queckſilber und alle übrige Metalle, ausgenommen Platin, Gold und Silber, reguliniſch gefällt. In einem ſchwachen Feuer läuft es auf der Oberfläche etwas an und wird blau; aber in einer ſtarken Hitze erhält es ſeinen Glanz wieder. Es iſt ſehr ſtrengflüſſig, wenn man aber während des Glü-

hens ein ganz kleines Stückchen Schwefel zuthut, ſo ſchmilzt es leicht wie Zink. Das Vaterland dieſes Minerals iſt bis jetzt unbekannt. Herr Chevenix will gefunden haben, daß dieſes Metall eine Legirung von 0, 61 Queckſilber und 0, 39 Platin ſey. S. Allgemeines Journal der Chemie, erſter Band erſtes Heft. S 180. 1803.

Pallinen, h. die dünnen Kuchen von feuerfeſtem Thon, welche mit größern und kleinern Löchern im Mittelpunkte verſehen ſind und dazu dienen; um damit die Oeffnungen größer oder kleiner zu machen, welche ſich vor jedem Hafen in Glasöfen befinden.

Panſterrad, h. diejenigen unterſchlägigen Räder, welche aus zwei weit aus einander ſtehenden Hauptreifen beſtehen, in denen die Radarme eingezapft und in welchen die Schaufeln befeſtiget ſind; weil aber dieſe Schaufeln etwas lang ſind, ſo ſind wieder 2 oder 3 kleine Zwiſchenreife angebracht, die eigentlich nur zur Sicherheit der Schaufeln dienen, damit ſie nicht bei einer Eisfahrt oder von einem durch den Eisrechen gegangenen ſtarken Stock zerbrochen werden können. Ihre Zapfen ruhen auf Klötzen, welche vermittelſt eines Rades und einer Kette beim Anſchwellen des Stromes auf und beim Fallen deſſelben niedergelaſſen werden können. Sie bedürfen kein allzu ſtarkes Gefälle, aber viel Waſſer.

Pantherſtein, ſo wird von einigen der Jaspißachat genannt, welcher auf rothem oder gelben Grunde grün geſprenkelt iſt.

Papiermärgel, ſ. **Märgelſchiefer**.

Papiertorf, iſt ein blätteriger Torf, welcher meiſtens aus halb verfaulter Birkenrinde, Lohe und Moraſterde beſtehet, weßhalb er ſich in Platten löſet; er brennt mit Flamme, iſt aber zum Kohlenbrennen untauglich.

Par, iſt in Schweden eine gewiſſe Eintheilung der Gewerken bei der großen Kupferbergwerksgrube zu Fahlun; ſie iſt ſo eingerichtet, daß ein Paar nach dem andern in der Ordnung in der Grube, jedes täglich in allen Erzräumen durch die ganze Grube arbeiten ſoll und daß das vorhergehende Paar dem nachfolgenden weichen muß; daher alle Paar ein gleiches Schickſal mit einander haben und auch das eine ſo wohl wie das andere eine Miſchung von allen daſelbſt befindlichen Erzarten erhält.

Paragone, iſt eigentlich ein ſchwarzer Jaspiß, woraus kleine Säulen, Urnen und Tiſchblätter gemacht werden.

Parallelgänge, h. die Erzadern, welche in einem und demſelben Erzgebirge in demſelben Wetterſtriche ſtreichen, aber mehrere Lachter von einander entfernt ſeyn können und zuweilen unter gewiſſen Schwenkungen einander näher kommen oder auch an einigen Orten vereiniget werden, welches zuweilen bloß bei ausgegabelten Trümmern oder Ausreißern der Fall iſt.

Pariſer Blau, wird eine ſehr dunkle und hochblaue Farbe, welche nichts weiter als eine Art Berlinblau iſt, genannt. Sie wird ohne Zuſatz von Alaun bereitet.

Pariſitiſcher Stein, h. diejenige Steinart, welche mit der Zeit in den leeren Klüften und Höhlen der uranfänglichen Gebirge entſtanden zu ſeyn ſcheint. Der Quarz iſt daher ein dergleichen paraſitiſcher Stein, weil er die Riſſe der Berge ausfüllt und ſie gleichſam zuheilet.

Parthe, ſ. Bergparthe.

Partieren, h. 1) etwas von Grubengezäh, Anbrüchen ꝛc. diebiſcher Weiſe entwenden: 2) einen verbotenen Handel mit Kuxen treiben, ſ. Kuxhandel, betrüglicher.

Partiererei, ſ. Kuxhandel, betrüglicher.

Paſſauer Tiegel, ſ. Ypſertiegel.

Paſtellfarben, n. m. die Mineralfarben, welche mit einer kreidenartigen Materie in kleine Stifte zum Mahlen formiret werden.

Paſtelliten, **Lepoditen**, ſind offne einſchalige Muſcheln, welche die Geſtalt von Näpfen oder Schüſſeln haben und ſich unter den Verſteinerungen finden, aber nicht ſelbſt verſteinert ſind, ſondern ſich in ihrer natürlichen Beſchaffenheit beinahe unverändert finden.

Patelliten, werden verſteinerte Schnecken, die ungewirbelt ſelten verſteinert und wie eine Schale oder abgekürzter Kegel beſchaffen ſind.

Paten, iſt der walloniſche Name eines 5 Zoll ſtarken, 9 Zoll breiten und 15 Zoll langen Stück Birkenholzes, welches an die obern Seiten der Hebearme mit eiſernen Ringen befeſtigt wird, um ſo wohl die Hebearme als den Helm des Hammers vor gewaltſamer Abnutzung zu bewahren.

Paterleſtein, iſt ein dunkelgrauer Porphyr, mit weißgrünen und weißen Tüpfelchen; man findet ihn in der Grafſchaft Mansfeld, wo man ihn ſchmelzt und dann Knöpfe zu Roſenkränzen und Paterneſter daraus macht. Er iſt ſehr hart, gibt am Stahle Feuer, wird von der freien Luft braun, und ſchmilzt im Feuer zu einer harten, ſchwarzen Schlacke mit weißen Streifen und Flecken.

Paternoſtergänge, werden ſolche ſtreichende Erzgänge genannt, welche auf eine gewiſſe Weite einige Zeit lang von der Mächtigkeit einiger Füße offen ſeyn können, nachdem aber ins Feld wieder verdrückt werden oder zuweilen nicht breiter als ein Finger und darunter ſind und mitunter ſo ausgehen, daß ſie in der Gebirgsart nichts weiter als eine Ablöſung

längſt dem Streichen des Ganges aufweiſen, weiter ins Feld aber ſich zu lohnender Arbeit öffnen.

Paternoſterkunſt, **Heinze**, **Püſchelkunſt**, **Kettenkunſt**, wird ein ſolcher Kunſtſatz genannt, wo das Waſſer aus Gruben durch Röhren vermittelſt runder hölzerner Kugeln, welche in einer Kette mit Zwiſchengelenken an einander befeſtiget und einem Paternoſter ähnlich ſind, herauf gefördert wird.

Paternoſterwerk, ſ. **Kettenkunſt**.

Patinſche Erde, wird eine Art Siegelerde genannt, welche bei Patna an den Ufern des Ganges gefunden wird; ſie iſt wie Letten, ſieht grau aus, etwas gelblich und hat keinen Geſchmack.

Patkopf, n. m. eine große Erzſtufe oder Erzwand.

Patrone, **Schießpatrone**, iſt eine aus ſtarkem oder mehrfach über einander gelegtem Papier zuſammen geleimte Röhre, welche mit einer verhältnißmäßigen Quantität Pulver gefüllt iſt, in das zum Bergſprengen gebohrte Loch gethan und gut mit Lehm und Thon verrammelt wird. In Löcher, in welche das Waſſer dringen kann, wird entweder die Patrone vorher durch einen Pechüberzug waſſerdicht gemacht, oder in eine blecherne Röhre gethan und mit dieſer in das Bohrloch geſenket.

Patzen, werden Stücke Eiſen genannt, welche ſich von dem fließenden Eiſen im Friſchfeuer an die hinein gefloſſene Stange anlegen.

Patzenſchlacke, h. die letzte Schlacke, welche bei dem Reduciren der guten Bleiſchlacke erhalten wird.

Pauſchen, ſ. **Auspauſchen**.

Pauſchgrube, iſt die beim Pauſchherde (ſ. dieſes Wort) befindliche Grube, in welcher das auf dem Pauſchherde gereinigte Zinn von den Schlackenſauen geſammelt wird.

Pauſchherd, iſt eine Art von Garherd, der von Ziegeln eine Elle hoch vom Hüttenboden neben dem

Schmelzofen einer Grube (Pauſchgrube) gebauet iſt, auf welchem die Schlackenſauen, die aus ſehr unreinem und eiſenhaltigen Zinn beſtehen, gereinigt werden.

Pauſe, ſ. Buſe.

Pay, h. bei der Wellenſchmiede das Geſtübe und kleine Kohlen, welche von den Kohlen abfallen.

Peblestone, werden die kleinen Kieſelſteine in England genannt, welche ſich in großem Ueberfluſſe an der engliſchen und franzöſiſchen Küſte des Kanals, an den Kreidenbergen, finden.

Pechblende, **Eiſenblende, Eiſenpecherz, grau blättrige Blende,** wird bei Joachimsthal in Böhmen und bei Johanngeorgenſtadt in Sachſen gefunden; ſie iſt ſchwarz und glänzend von klein muſchlichtem Bruche und iſt mit kryſtalliſirtem Uranit begleitet; ſie gibt einen ſchwarzen Strich; iſt halb hart, ſchwer, und ſchmilzt mit Borax zur ſchmutziggrauen oder ſchwärzlichen Schlacke. Sie kommt ſelten und nur in kleinen Partieen und Streifen eingewachſen vor.

Pecheiſenſtein, kommt ſelten und nur in kleinen Partieen oder aderig im Brauneiſenſteine vor; er hat eine leberbraune oder dunkelſchwarze Farbe, einen meiſt etwas unvollkommenen und flachmuſchelichten Bruch, der theils ins Flachunebene, theils ins Ebene übergehet, iſt meiſt ſtark glänzend, von hellbraunem Striche, undurchſichtig, faſt hart, ſchwer, und ſchmilzt mit Borax zu einem ſchwarzen Glaſe.

Pecherde, iſt eine ſchwarzfarbige Erdart, welche im Bruche glängende Punkte wie von Eiſen hat und nichts weiter als ein ſchwarzer Thon iſt.

Pecherz, **Kupferpecherz**, wird ein pechſchwarzes, im Bruche glänzendes, Kupfererz genannt, welches

aus einem verhärteten erdhaltigen Kupfermulm beſtehet, der einiges Bergfett enthält. Es hat etwas weniges Kupfergehalt, iſt gemeiniglich mit Kupferblau, Kupfergrün, rothem Kupferglaſe und gediegenem Kupfer eingeſprengt und wird daher mit unter die reichen Kupfererze gerechnet. Gemeiniglich finden ſich auf dieſem Erze prismatiſche, ſechsſeitige oder auch blaue an beiden Seiten gleichſam abgehauene Kryſtalle, welche aber nichts weiter als blaue Schörlkryſtalle ſind und nicht das mindeſte Kupfer enthalten, ſondern bloß Eiſen.

Pechig, ſ. Muſig.

Pechige Arbeit, n. m. diejenige Arbeit, wenn das Eiſen im Schmelzen ſchmutzig oder pechig d. i. dick und muſig geht, alsdann muß mehr Waſcheiſen oder Schlacken vorgeſchlagen werden.

Pechkohlen, ſ. Steinkohlen.

Pechopal, Opal und Pechſtein.

Pechſtein, Pechopal, Harzſtein, wird eine ſchwarzbraune, perlgraue, grüne, ſpröde und loſe Kieſelart genannt, ſie iſt an den Kanten meiſt ſelten ganz durchſcheinend, hat einen muſchelichten ins Unebene oder Ebene übergehenden Bruch; iſt halb hart; leicht; ſie brauſet mit Säure nicht auf und ſchmilzt nicht ohne Zuſatz in ſtarker Hitze, verliert aber nach und nach im Feuer die Farbe, und wird mit Beibehaltung des äußern Glanzes weiß. Von manchen wird der Pechſtein für ein Lavaprodukt gehalten. Er iſt zwar öfters mit Quarz und Feldſpathkörnern, wiewohl meiſt ſparſam, gemengt, aber auch in großen Partieen ganz rein, und kann alſo nicht wohl unter die Porphyre gezählt werden. Er kommt zuweilen in kleinen Partieen im Porphyre, ſehr ſelten in eigenen Bergen in der Nähe deſſelben vor und iſt überhaupt eine der ſeltenſten Gebirgsarten.

Pechſteinporphyr, n. m. den Pechſtein, in welchem Feldſpath und Quarzkörner eingeſprengt ſind.

Pechteſche, ſo nennen die Schweitzer ein verſteinertes grünes Holz mit Kammmuſcheln; es wird im Kanton Schweitz im Wegethale gefunden.

Pechtorf, iſt ein dichter, ſchwarzer, in der Luft verhärteter Torf, welcher in Feuerſtätten gebraucht wird und den Steinkohlen am nächſten kommt. Er enthält den meiſten brennbaren Stoff. Er iſt meiſt aus verfaultem Holze entſtanden, theils aus vermoderten Schnecken und Seethierchen. Er wird ſchichtenweiſe liegend auf Sand oder Thon gefunden.

Pechuran, ſ. **Pechblende.**

Pectiniten, **Kammmuſcheln,** ſind eine Art zweiſchaliger verſteinerter Muſcheln, deren eine Schale gewölbt, die andere aber glatt iſt, beide aber mit erhöhten Tiefen verſehen ſind.

Peine, ſ. **Lachter.**

Peitſche, iſt ein Holz 2 Ellen lang und ½ Elle breit, womit die Kupferbleche in den Kupferhütten gleich gezogen werden.

Pelidor, ſ. **Peridot.**

Pentauro, iſt ein Stein, welcher andere Steine, wie der Magnet Eiſen, ziehet und die Kräfte aller andern Edelſteine vereint beſitzen ſoll.

Perelle, iſt eine fein ſchuppige Erde, welche zur Bereitung des Torneſol gebraucht wird. Sie kommt von Auvergne St. Fleur, wo ſie auf den Klippen von der Erde, die der Wind als Staub dahin getrieben hat, entſtehet, wenn derſelbe vom Regen befeuchtet und von der Sonne gleichſam calcinit wird.

Peridot, **Perodoll,** wird ein gelbgrüner klarer Kryſtall, von ſechsſeitiger prismatiſcher Form, mit ungleich breiten, drei ebenen, und drei etwas geriefelten Seiten genannt. Die Spitze iſt gewöhnlich aus einer drei-

ſeitigen Piramide zuſammen geſezt. Im Feuer verliert er ſeine Farbe, wird weiß, opak und ſchmilzt zu einer ſchäumigen Schlacke. Der orientaliſche Perodoll, welcher härter iſt und eine ſchöne Politur annimmt, wird zu den Edelſteinen gerechnet.

Perigord, Perigordſtein, iſt ein Braunſteinerz von einer dunkelgrauen Farbe, wie der Baſalt oder Trapp, läßt ſich mit dem Meſſer ſchneiden, aber ſchwer zerbrechen. Er ſchmilzt nicht für ſich, aber mit Borax gibt er ein amethyſtfarbenes Glas.

Perl, iſt ein Thierſtein, welcher im Gehäuſe einiger Muſchelthiere in der See und in Flüſſen gefunden wird; er hat eine weiße oder bläuliche glänzende Farbe. Er iſt aus ſehr feinen Schalen und Häuten ſphäriſch zuſammen gewebt, die aus ſehr feinem Kalk beſtehen, und läßt ſich in allen Säuren auflöſen.

Perlaſche, iſt eine im höchſten Grade raffinirte und von der Fettigkeit der ihr beiwohnenden Salze und erdartiger Materien befreiete Pottaſche. Sie wird zur reinſten Seife und dem feinſten Glaſe gebraucht.

Perlenkupfer, wird dasjenige Kupfer genannt, welches in Schweden in Körnern wie Perlen gegoſſen und zubereitet wird.

Perlenmutteralabaſter, ſ. **Perlenmutterſtein**.

Perlenmutterſtein, iſt eine Art Alabaſter, welcher der Perlemutter gleicht und unter andern bei Steyerthal in Thüringen gefunden wird.

Perlenſchlacke, ſ. **Perlſchlacke**.

Perlſalz, nennt man dasjenige Neutralſalz, welches aus mineraliſchem mit Phosphorſäure verbundenen Alkali beſtehet und aus Urin durch fernere Evaporation und Kryſtalliſation deſſelben, nachdem das ſo genannte ſchmelzbare Harnerz angeſchoſſen iſt, erhalten wird.

Perl-

Perlſand, h. der reine und klare Quarzſand, der aus lauter kleinen meiſt durchſcheinenden runden Körnern beſtehet. Er wird zum Reinigen verſchiedener Dinge in der Haushaltung gebraucht.

Perlſchlacke, wird die beſondere Art von Sand genannt, die aus lauter kleinen runden Glaskörnern beſtehet, welche aus zerfallener glaſiger Lava entſtanden ſind. Sie wird beim Veſuv an der Seeſeite gefunden.

Perlſtein, hat eine aſchgraue oder dunkelgraue Farbe; große eckig oder ſtänglich abgeſonderte Stücke, welche wieder aus Körnern von concentriſch-ſchaliger Bildung beſtehen, iſt meiſt nur an den Kanten durchſcheinend, kaum halb hart, zerbrechlich, vor dem Löthrohre ſich ſtark aufblähend, ohne zu ſchmelzen. Die ſchaligen Körner haben kleine Körner von Obſidian oder Marekan eingeſchloſſen, er bricht etwas ſelten, aber in eigenen oft ziemlich beträchtlichen Schichten; zuweilen hat er Körner von Feldſpath, Quarz oder auch Glimmer und Hornblendblättchen eingeſprengt.

Perrel, iſt ein großer Hammer von zwanzig und mehrern Pfunden Schwere, der zuweilen von beiden Seiten geſchärft iſt, und zu Spaltung der Steine in den Steinbrüchen dienet.

Perſedeleiſen, wird in Schweden das Eiſen genannt, welches in manchen Revieren ſtatt eines Zehntens an die Krone abgegeben und dafür kein Brücken- und Wegegeld bezahlet wird.

Petong, n. m. ein chineſiſches Metall, welches dem weißen Kupfer ähnlich iſt; es ſieht beinahe aus wie Silber, iſt ſpröde und brüchig.

Petrificate, werden Verſteinerungen im höhern Ausdrucke der bergmänniſchen Sprache genannt; ſ. übrigens Verſteinerungen.

Petuntſe, iſt eine Art Feldſpath, welcher mit Kaolin vermiſcht zum Porzellan in China gebraucht wird.

Peuſchel, ſ. **Päuſchel.**

Peuſchen, **Durchpeuſchen,** h. das auf dem Herde rein gewaſchene Erz in das Abſtich= oder Abflau=faß laufen laſſen.

Pfadeiſen, **Pfühleiſen,** iſt das in dem Einſchnitte oben an der Haspelſtütze eingelegte Eiſen, in welchem der Zapfen des Haspelhorns liegt und umläuft; ſ. **Haspelſtützen** und **Bleueleiſen.**

Pfadkopf, ſ. **Patkopf.**

Pfähle, **vorgeſchuhete,** h. diejenigen Pfähle, welche vorn mit Eiſenſpitzen beſchlagen ſind; man braucht ſie bei Verzimmerung eines Schachtes, wo ſie in das Gebirge zwiſchen zwei Jöcher des Schachts eingetrieben werden.

Pfändung, ſ. **Pfand.**

Pfännel, h. 1) das eiſerne Käſtchen, worin die Spindel des Göpels läuft, und in welches, um die Reibung zu vermeiden, Oehl gegoſſen wird: 2) auf Schmelzhütten eiſerne runde Schalen von der Geſtalt und Größe der Backſchüſſeln, in welche das abgeſtochene Werk zu Pfannenſtücken gegoſſen wird.

Pfännelſtücke, werden die in Geſtalt eines Brotes in einem eiſernen Pfännel gegoſſenen Klumpen Werk in Schmelzhütten genannt.

Pfahl, iſt ein Stück Holz, welches 1) zu Befeſtigung und Sicherheit des Lochſteins neben denſelben: 2) zu Bemerkung eines Umſtandes in die Erde eingeſchlagen wird.

Pfahldamm, iſt ein ſolcher Damm, wo Pfähle in einer doppelten Linie, quer durch das Flußbette geſchlagen werden, die mit Brettern bekleidet ſind und inwendig zwiſchen die Reihen ein guter Thon geſtampft wird. Dergleichen Dämme bedient man ſich

da, wo der Grund los und weich iſt, ſo daß die Pfähle leicht hinein getrieben werden können.

Pfahleiſen, iſt in Glashütten ein gabelförmiges Werkzeug, darein der Glasmacher ſein Rohr leget und ſolches ſchwenket.

Pfahlpäuſchel, iſt ein großer ſchwerer Päuſchel, womit Pfähle eingeſchlagen werden.

Pfahlſchwanz, ſo wird das obere breite Ende des Pfahls genannt, welches zwiſchen dem Geviere einer Schachtverzimmerung in Hangenden und Liegenden und in beide Stöße geſteckt wird.

Pfand, h. 1) ein Stück Holz, welches zwiſchen dem Holze und dem Geſteine oder zwiſchen die Hölzer, wo eine Lücke iſt, um ſolche auszufüllen, eingetrieben wird: 2) ein Stück Holz, welches unter den Anſteckepfählen, damit alte Brüche gefangen werden, quer über gelegt wird: 3) ein Stück Schwarte, welches bei verlornem Holz hinter den Pfählen eingetrieben wird, um den Druck gegen den Schacht zu verhüten.

Pfandholz, wird dasjenige kurze Holz genannt, womit man die Löcher hinter dem Anpfahl bei der Verzimmerung eines Stroſſenbaues ausfüllet.

Pfandkeil, iſt ein Stückchen Holz, welches zu Ausfüllung einer Lücke eingetrieben wird.

Pfannblech, ſ. Pfanneneiſen.

Pfanne, Keſſel, wird 1) ein eingemauerter eiſerner viereckter Kaſten genannt, in welchem das Zinn zum Verſchmelzen geſchmelzet wird: 2) ein ähnlicher in einem Ofen eingemauerter blecherner Kaſten, worin Vitriol Alaun und Salpeter bis zum Kryſtalliſiren gekocht wird: 3) ſ. Pfund No. 2.

Pfanneiſen, ſ. Pfanneneiſen.

Pfannen, ſ. Pfanne.

Pfanneneiſen, wird das ſtarke Blech genannt, welches ſtärker als das Sturzblech iſt, woraus Pfannen gemacht werden.

Pfannenſchlägel, iſt der große Hammer oder Schlägel, mit welchem die Bahn des großen Schmiedehammers, wenn ſie wandelbar geworden iſt, wieder ausgeſchmiedet und ausgebeſſert wird.

Pfannenſtein, wird 1) der Bodenſatz, welcher ſich beim Salzſieden in der Pfanne anlegt und aus einer bittern Salzerde beſteht: 2) eine mit Glimmer vermiſchte Speckſteinart, wovon Pfannen und andere Gefäße gemacht werden, genannt.

Pfauenauge, iſt ein alter Marmor, welcher in grauem Grunde rothe, braune, augenförmige Flecken hat.

Pfauenfederartig, pfauenſchwänzig, pfauenſchweifig, taubenhälſig, nennt man diejenigen Eiſenſteine, Kupfererze, Bleierze und Metalle, welche auf der Oberfläche verſchiedene Farben, blau, roth, grün ꝛc., abwechſelnd zeigen; die Erze geben ein ſolches Farbenſpiel, entweder in einer Auflöſung von Luft, Näſſe, oder Hitze, und die unedlen Metalle, vorzüglich Eiſen, Kupfer und die daraus gemachten Miſchungen, zeigen in gewiſſen Graden von Hitze auf einer glatten und polirten Oberfläche einen ſolchen Farbenwechſel.

Pfauenſchwänzig, ſ. Pfauenfederartig.

Pfauenſchweif, wird eine milchweiße, dem gekochten Eiweiß ähnliche, Steinart, welche wie kleine Flecken in einen gelben oder braunen Ocher fällt und für einen echten Opal gehalten werden könnte und ſo loſe iſt, daß ſie ſich mit dem Meſſer in Stücke zertheilen läßt, genannt. Wenn einige Feuchtigkeit auf dieſe Steinart gegoſſen wird, ſo hat ſie die Eigenſchaft, eine angenehme ins Blaue ſpielende Farbe von ſich zu geben, wird aber nicht durchſichtig.

Pfauenſchweifig, ſ. Pfauenfederartig.

Pfauenſtein, iſt ein Produkt der Perlmuttermuſchel und iſt ein verhärteter Theil derſelben, welcher ſich

ſchleifen und poliren läßt und nach dieſer Bearbeitung ſchöne pfauenfederartige Farben zeigt. Er verdiente eigentlich hier gar keine Erwähnung, allein weil er ſonſt fälſchlich für ein Mineral gehalten wurde, ſo glauben wir, deſſen Aufſtellung nicht übergehen zu dürfen.

Pfefferſtein, iſt eine Art Marmor, welcher aus kleinen runden pfefferähnlichen Körnern zuſammen geſetzt iſt und in der Grafſchaft Mannsfeld gefunden wird.

Pfeifenmärgel, n. m. einen Märgel, welcher aufrecht ſtehend in Geſtalt der Orgelpfeifen gefunden wird.

Pfeifenthon, **weißer Thon, unechter Porzellanthon, Fayancethon, Tiegelthon**, wird ein weißer feuerfeſter Thon, aus welchem Tobakspfeifen, unechtes Porzellan oder Fayance ohne Zuſatz von Kreide gemacht werden, genannt. Er läßt ſich mit Waſſer erweicht wohl bearbeiten, wird im Feuer nicht zu Glas, ſondern nur glaſirt. Der beſte kommt von Köln am Rhein.

Pfeiler, n. m. ein Stück Geſtein in der Grube, welches nicht weggehauen, ſondern auf Stockwerken, zu Unterſuchung der Weitungen und des Gebirges, ſtehen gelaſſen wird, damit kein Bruch entſtehet.

Pfeilerſtein, ſ. **Baſalt.**

Pfeilſtein, ſ. **Belemniten.**

Pfennige, ſ. **Denarie.**

Pfennigerz, iſt ein Eiſenocher oder Eiſenſtein, welcher in platten Kuchen zuſammen gekittet und in Seen gefunden wird.

Pfenniggewicht, iſt ein auf Alaunwerken eingeführtes Gewicht, wornach die Lauge gewogen wird; ſ. **Laugengewicht.**

Pferdegöpel, iſt eine Erzförderungsmaſchine, welche durch die Kraft der Pferde in Bewegung geſetzet wird. Man hat doppelte und einfache Göpel; **einfache** werden die Aufförderungsmaſchinen bei kleinen Gruben genannt, welche mit einem Schwengbaume und mit einem oder zwei Pferden getrieben werden: **doppelte** ſind diejenigen, welche durch mehrere Pferde in Umtrieb geſetzt werden; ſ. **Göpel.**

Pferdekunſt, wird eine Waſſerförderungsmaſchine genannt, welche von Pferden getrieben wird. Dergleichen Maſchinen bedienet man ſich beſonders bei neuen Gruben, welche jedoch ſchon ſo tief ſind, um das Waſſer durch Haspel aufzufördern, und noch nicht ſo tief ſind, um Kunſtgezeuge anzulegen. Uebrigens ſind dieſe Maſchinen, wie die Pferdegöpel, aber ohne Korb eingerichtet.

Pferdeſchwefel, wird der unreinſte und gröbſte Schwefel, welcher ſich bei der Reinigung des Schwefels auf den Boden ſetzet, genannt.

Pferdeſtopfer, wird der Bergmann genannt, welcher das Pferd eines Bergoffizianten oder Schichtmeiſter füttert und wartet.

Pfinne, ſ. **Pähne, Hammerbohr.**

Pflanzentorf, ſ. **Wurzeltorf.**

Pflinz, **weißes Eiſenerz, Stahlſtein, Stahlerz,** wird ein theils ſpathförmiger, theils druſiger, weißer oder gelber Eiſenſtein genannt, der in der Luft allmählich ſchwarz wird und ſich bisweilen in offnen Klüften verwittert, mit einem theils ſchwarzen, theils gelben roſtfarbigen Ocher überzogen, findet. Er ſieht einem feinkörnigen Kalkſtein oder ſchuppichten oder würfelichten Kalkſpath ähnlich, unterſcheidet ſich aber von dieſem dadurch, daß er mit Säuren nicht aufbrauſet und in offner Luft, beſonders nach dem Glühen im Feuer, braun, roſtfarbig oder ſchwarz und auch dann von Magnet angezogen wird. Aus

dem Pflinz wird der reinſte und härteſte Stahl gewonnen. Im friſchen Bruche hat dieſes Erz ein weißes Anſehen.

Pflock, h. 1) die kleinen runden ſpitzigen Keile von hartem Holze, welche zur Befeſtigung der Wellzapfen in ihren Wellen in gebohrte Löcher mit einem groben eiſernen Ladeſtocke rund um den Wellzapfen einer in den andern eingetrieben werden: 2) **Schießpflock**, eine Art Keile, womit der Schuß in dem ins Geſtein ꝛc. gebohrten Loch eingerammelt wurde, iſt aber durch das Lettenſchießen, welches ein gewiſſer Zumbe 1687. erfand, abgekommen.

Pflockbohrer, iſt ein eiſerner Bohrer, ungefähr $1\frac{1}{2}$ Elle lang, womit vor Zeiten die Zündlöcher in die Schießpflöcke gebohrt wurden, welches aber nicht mehr gewöhnlich iſt.

Pfodeiſen, ſ. **Zapfenklotz**.

Pfrieme, **Schraube**, iſt ein Stift oder eiſerner Stachel, oder auch eine Schraube von Meſſing, die in einem Hefte ſteckt, das mit einem meſſingenen Ringe verſehen iſt. Man braucht dieſe Pfrieme oder Schraube, um die Lachterſchnur oder Kette, durch deren Endringe man ſolche durchgeſteckt hat, von einem in die Erde geſchlagenen Pfahl oder Spreitze bis zu der andern ausziehen zu können, wenn man markſcheidet.

Pfudeiſen, ſ. **Zapfenklotz**.

Pfühlbaum, iſt ein kurzes Stück Holz von dem obern Geviere eines Schachtes, welches quer über den Schacht liegt und auf beiden Seiten in die Hängebank eingeſchnitten iſt und in deſſen Mitte die Haspelſtütze befeſtiget iſt.

Pfühleiſen, ſind umgebogene, krumme Eiſen, in welche die eiſernen Knöpfe des Renn- oder Setzbaumes befeſtiget ſind, und an denen die Haspelhörner ſtecken und umgehen.

Pfützeimer, wird 1) ein hölzernes Gefäß genannt, mit welchem das Waſſer in der Grube ausgeſchöpft wird: 2) ein buttenähnliches Gefäß bei Salpeterſiedereien, welches, mit etwas beſchweret, während des Kochens in den Keſſel hinab gelaſſen wird, um das Unreine, was von der Lauge abgeſetzt wird, zu ſammeln.

Pfützen, h. das in der Grube ſich geſammelte Waſſer mit Pfützeimern ausſchöpfen.

Pfützkanne, iſt ein Erdbohrer, welcher aber beſonders dazu gebraucht wird, um Waſſer aufzuſuchen.

Pfützſchale, **Pfützſchüſſel**, iſt ein ausgetieftes eiſernes Blech, mit welchem man das Waſſer aus den Sümpfen der Bergwerke rein ausſchöpfet.

Pfund, 1) iſt ein Gewicht, welches 2 Mark oder 16 Unzen hält: 2) **Pfanne**, h. die eiſernen, ſteinernen oder hölzernen rund ausgeſchnittenen Klötze bei Pferdegöpeln, Kunſtſätzen und andern ſich bewegenden Maſchinen, welche in der Mitte eine ausgegrabene Stelle haben, worauf die Wellenzapfen umlaufen.

Pfundhölzer, ſind zugerichtete Stücke Holz, welche in die Halbgerinne, ſolche weiter zu machen, gelegt werden.

Pfundholz, ſ. **Pfundhölzer**.

Pfundzinn, ſo wird das ſächſiſche und böhmiſche Zinn genannt.

Pharmacolith, kommt traubig und klein nierenförmig, ſelten in zuſammen gehäuften haar- oder nadelförmigen Kryſtallen vor; er hat eine meiſt ins Roſen- oder Cochenillrothe übergehende Farbe; iſt büſchel- und ſternförmig ſtrahlig, dem Faſerigen ſich nähernd; wenig glänzend; zum Theil nur perlmutterartig ſchimmernd; hat körnig abgeſonderte Stücke; iſt durchſcheinend, ſehr weich.

Phengit, iſt ein honiggelber, halb durchſcheinender Alabaſter; man verſteht unter Phengit in Sachſen einen ſpathförmigen, meiſt weiß und durchſichtigen, gelblichen Eiſenſpath oder Flußſpath, der eine würfelförmige Struktur hat und mit Scheidewaſſer nicht aufbrauſet.

Phlogiſton, Brennſtoff, wird die in allen Metallen einen Hauptbeſtandtheil ausmachende feine brennbare Materie genannt.

Pholaditen, ſind Verſteinerungen vielſchaliger Muſcheln, welche am mittelländiſchen Meere in Kalkbergen gefunden werden.

Phosphorescirend, h. diejenige Steine oder Produkte des Mineralreichs, welche nach einer gewiſſen Zubereitung auf kürzere oder längere Zeit im Dunkeln leuchten. Dahin rechnet man den **bononiſchen Stein**, einige **Galmeiarten**, einige **rhomboidaliſche Kalkſpathe**, einige **Edelſteine**, den erwärmten **ſächſiſchen Topas**.

Phosphorſäure, dieſer Artikel gehört eigentlich nicht hierher, allein in ſo fern ſie in grünem und ſpathförmigem Bleierze, welches damit vererzt iſt, und in dem Waſſereiſen, welches ein mit Phosphorſäure vereinigtes Eiſen iſt, gegenwärtig iſt, dürfen wir ihm hier mit Recht einen Platz anweiſen.

Phosphorſäure iſt ein Beſtandtheil des bekannten Urinphosphors, welcher leuchtet, in freier Luft ſich entzündet und bloß aus dieſer Säure und Phlogiſton zuſammen geſetzt iſt. Man erhält ſie entweder aus dem **Phosphor** ſelbſt, wenn er in kleinen Stücken in einen gläſernen Trichter gelegt wird, welcher mit der Spitze in eine Flaſche geſtellt wird, worin etwas Waſſer eingegoſſen worden iſt, oder aus **Harnſalz**, worin ſie als Beſtandtheil nebſt flüchtigem Alkali mit etwas Mineralalkali eingehet.

Phrenit, ſ. **Prehnit**.

Phrygiſcher Stein, iſt ein weißer ſtalactitiſcher Kalkſteintophus, welcher ſich in den Kalkbergen in der Gegend von Neapel findet und die Eigenſchaft beſitzt, daß daraus jährlich eßbare Schwämme heraus wachſen, wenn er in Kellern verwahrt und öfters mit Waſſer begoſſen wird.

Phytoglyphen, ſind ſolche Bildſteine, welche Gewächſen oder einigen ihrer Theile gleichen.

Phytolithen, h. die Verſteinerungen von Gewächſen, Pflanzen, Bäumen, Wurzeln, Blättern, Stielen, Früchten, Blumen, entweder ganz, in Stücken oder im Abdrucke.

Phytomorphen, h. ſolche Steine, worin ſich natürliche Gemählde oder Dendriten, welche Gewächſen gleichen, finden.

Phytotypolithen, werden die Abdrücke von Gewächſen in Steinen genannt.

Pickerde, iſt eine Art Kleierde, die wegen ihrer beſondern Feſtigkeit ſo genannt wird; ſie wird in den ſo genannten Marſchgegenden gefunden; ſie muß beim Teichbaue, wozu ſie gebraucht wird, friſch verarbeitet werden, denn wenn ſie trocken iſt, läßt ſie ſich nicht gut klein machen und feſt ſtampfen.

Pickſchiefer, ſ. Bickſchiefer.

Pierre d'Agde, iſt eine ſchwarzgraue poröſe Schlacke oder ein vulkaniſches Produkt, welches den rheinländiſchen Mühlſteinen gleichet; es kommt aus Languedok in Frankreich. Pulveriſirt wird es hellgrau; calcinirt aber durch und durch von Magnet angezogen. Er ſchmilzt für ſich allein zu einer ſchwarzen Schlacke.

Pigment, hierunter verſteht man bei Porzellanfabriken die verſchiedenen Farben metalliſcher Kalke, welche mit Zuſatz von Schmalte oder Schmelzglas bereitet werden, womit die ſchon zu Biscuit gebrann-

ten Porzellangefäße und Waren gemahlt und ferner in einem beſonders dazu eingerichteten Ofen gebrannt werden.

Pimelit, kommt ſehr ſelten, meiſt nur in kleinen Partieen und adernweiſe im Serpentin vor; hat eine apfelgrüne, ſich zuweilen ins Zeiſiggrüne ziehende Farbe; iſt mit ſchimmernden Theilchen gemengt und fühlt ſich fett an.

Pimsſtein, ſ. **Bimsſtein**.

Pinge, ſ. **Binge**.

Pinienſtein, iſt eine Art von Fruchtſtein, worin Körner von der Größe und Geſtalt der Pinien liegen.

Pinit, hat eine meiſt ſchwärzlich- oder lauchgrüne Farbe; äußerlich zuweilen zimmtbraune, kurze, ſechs- oder geſchoben vierſeitige, meiſt einzeln eingewachſene Säulen; ſeltener derb, von feinſplitterig unebenem, ins Verſtecktblätterige zuweilen übergehenden, Bruche; lichtgrauem Striche, befeuchtet, einen ſtarken Thongeruch gebend.

Pink, dieſen Namen erhalten gewiſſe Edelſteine, die klar ſeyn müſſen, aber von Natur eine etwas gelbliche oder matte röthliche Farbe haben, z. B. **Pinktopas**, ſind diejenigen Topaſe, welche eine ſolche Farbe haben.

Pinktopas, ſ. **Pink**.

Pinniten, h. Verſteinerungen von zweiſchaligen, ganz langen, beinahe dreieckigen Muſcheln, die man gemeiniglich Stockmuſcheln nennt.

Pinſchbeck, ſ. **Bindſpeck**.

Pipengehäuſe, iſt an einer Waſſerſäulenmaſchine das metallene Hahnenſtück, welches in den Boden des Stiefels gemacht wird und ſolchen mit der Communicationsröhre und mit der Abflußröhre vereinigt, um dadurch das Waſſer fortzuſchaffen.

Piperino, iſt eine Zuſammenſetzung aus geſchmolzener Aſche, mit eingemiſchten ſchwarzen und weißen Körnern von Schörl, Glimmer und Granaten, welche eine dunkelgrüne Steinart von buntem Anſehen ausmachen, woraus, wenn ſie dicht und hart iſt, verſchiedene Arbeiten geſägt und geſchliffen werden. Es iſt ein vulkaniſcher Ueberreſt und wird zwiſchen Rom und Piperino gefunden.

Pipſten, nennen die Schweden die feuerfeſte Steinart, welche zu Hohofenſchächten gebraucht wird.

Piramidalſpath, ſ. **Fraueneis.**

Piramidalzeolith, iſt ein faſriger oder ſtrahliger Zeolith, oft mit ſternförmig aus einander laufenden Strahlen oder Faſern, die bald länger bald kürzer ſind.

Piſet, iſt ein ſiebenbürgiſches Goldgewicht $1\frac{3}{16}$ Quent haltend.

Pißasphalt, iſt daſſelbe wie **Bergpech**, ſ. dieſes Wort.

Piſtolettgold, iſt eine Miſchung von 20 Karat und 4 Grän Gold und das übrige Kupfer; es hat ſeine Benennung von der ſpaniſchen Goldmünze Piſtole.

Pitzſtein, ſ. **Warzenſtein.**

Plaahaus, ſ. **Hütte.**

Plaarer, ſo wird der Schmelzer auf dem Eiſenſchmelzwerke genannt, der das ganze Werk regiert. Es ſind in jedem Hüttenwerke zwei dergleichen Perſonen, die ſich ſchichtweiſe ablöſen.

Plachma, ſ. **Blachmal.**

Plätzfarbe, n. m. den Kupferglühſpan, welcher bei ſeinem Ablöſchen in Plätzfäſſern bei Kupferhämmern, Münzwerken und Garhütten geſammelt und auf dem Gekrätzofen zu Kupfer umgeſchmolzen wird.

Plätzfaß, **Kummer**, iſt ein viereckter hölzerner Kaſten, welcher in Garhütten zum Ablöſchen der

Kupferſcheiben, wenn ſie von Kupfer geſpleißt werden, oder zum Abkühlen der geſchmiedeten Kupferbleche in den Kupferſchmieden gebraucht wird.

Plätzhammer, ſ. **Breithammer.**

Planche, **Plants**, h. eine gegoſſene Scheibe von Gold oder Silber, welche entweder zu Gold auf Münzwerken, oder bei Goldſchmieden zu Gefäßen verarbeitet wird.

Planen, ſind grobe leinene Tücher, womit beim Waſchen der Erze die ſchief ſtehenden breternen Planherde belegt werden, damit das feine Erz deſto feſter in dem Gewebe hängen bleibe. Da, wo Zinnſteine gewaſchen werden, bedient man ſich beſonders dazu der aus groben Garn gewebten Planen, welches aus den aufgelösten unbrauchbaren Grubenſeilen geſponnen wird.

Planherd, **Waſchherd**, iſt bei Waſchwerken eine etwas inclinirende, aus geraden und gut zuſammen gepaßten Bretern beſtehende, zwiſchen zwei Balken auf einer gehörigen Unterlage ruhende Bank, welche mit groben Stücken Plane belegt iſt, und dazu dient, um die fein gepochten Erze von ihren leichtern Bergarten durch zufließendes Waſſer abzuſondern. Dieſe Waſchmaſchinen haben ihren Namen von den darauf gebreiteten Planen und unterſcheiden ſich dadurch von den **Glauchherden.**

Die Länge der Planherde richtet ſich nach der Beſchaffenheit des darauf zu waſchenden Gutes; je leichter und reicher das Gut iſt, deſto länger werden die Herde eingerichtet. Bekanntlich ſind die reichen Silbererze ſehr hart, und werden daher beim Pochen leicht in Staub verwandelt, wenn ſie beſonders mit einer harten Bergart eingeſprengt ſind; es würde alſo auf einem kurzen Herde viel durch das Waſſer fortgeſchwemmt werden, und es müſſen deßhalb die Planherde länger gemacht werden. Die Länge eines

ſolchen Planherdes beträgt gewöhnlich 7 bis 9 Ellen ohne Geſtellkäſtchen, welches auch 2 Ellen lang iſt. Die Breite deſſelben iſt gewöhnlich 6 Quartier. Die Inclination richtet ſich ebenfalls nach der Grobheit und Schwere der Erzkörner und nach der Leichtflüſſigkeit der damit verbundenen Bergarten; je gröber und ſchwerer jene, und je loſer und leichtflüſſiger dieſe ſind, deſto ſtärker muß der Boden incliniren.

Planirhammer, iſt ein Zain- oder Schwanzhammer, der durch ein Waſſerrad getrieben wird, eine ſehr breite und ebene Bahn oder Pfinne hat, zu welcher ein breiter Amboß paßt, worauf die gefertigten Platten eben gemacht und alle Erhöhungen auf denſelben niedergeſchlagen werden. Eines ſolchen durch Waſſer bewegten Planirhammers bedient man ſich zur Bereitung der Dachplatten, mit unter aber auch eines ſtarken Birkenklotzes. Auf Meſſingwerken braucht man zum Planiren der unter dem Walzwerke auf der Seite krumm gewordenen Drahtbänder eine Art kleiner Zainhämmer mit einer ſchmalen Pfinne.

Planiten, Seeohren, ſind eine Art verſteinerter offener Schnecken, die bloß aus einem Gewinde beſtehen und dem menſchlichen Ohre ſehr ähnlich ſind; ſie ſind an den Kanten mit einigen Löchern durchbohrt.

Planſche, wird ein breit gegoſſenes Stück Metall genannt; iſt es aber lang und prismatiſch, ſo heißt es **Zain**, und iſt es klein und kugelrund, **Korn**.

Plasma, ſ. **Heliotrop**.

Platin, weißes Gold, iſt ein edles Metall, welches aus Quito in Südamerika kommt; es wird in kleinen ſilberweißen Körnern von verſchiedener, theils runder, ebener und länglich runder, theils dreieckiger und keilförmiger Geſtalt mit abgerundeten Kanten gefunden. Dieſe Körner ſind vollkommen

geſchmeidig, aber härter als Gold, zuweilen ſpröde und nehmen an den Kanten Riſſe an. Es iſt ſchwer, glänzend, halb hart, geſchmeidig, in geſchlagenen Blättchen biegſam, feuerbeſtändig, vor dem Löthrohre auch mit Borax umſchmelzbar, und kommt in mehrern Eigenſchaften dem Golde nahe. Mitunter findet man an den Körnern Eiſentheile angehängt, daher ſie, jedoch ſehr ſchwach, von Magnet angezogen werden. Gewöhnliche Säuren, z. B. Vitriolſäure, Schwefelſäure, greifen es nicht an, wohl aber wird es von Königswaſſer aufgelöſet.

Die ſtrengſte Hitze, die mit Gebläſe und im Windofen entweder mit Stein- oder Holzkohlen erregt wurde und worin Stabeiſen zum Fluſſe gebracht werden konnte, hat auf reine Platina keine weitere Wirkung gehabt, als daß ſie mit einer weißen und blanken Farbe etwas zuſammen ſchmelzte. Bei Verſuchen, welche mit guten Brenngläſern angeſtellt wurden, konnten zwar die Platinakörner zu einem Zuſammenſintern, aber nicht zu einem vollkommenen Fluſſe gebracht werden. Während des Weißglühens brauſet die Platina mit feinen Schweißfunken, wie die von Eiſen, auf. Die Platina ſchmilzt mit gleichen Theilen Gold zu einem ſehr harten halb geſchmeidigen Gemiſche, mit gleichen Theilen Silber zu einer ſpröden und harten Compoſition, mit gleichen Theilen Kupfer ſchmilzt ſie faſt bei derſelben Hitze wie das Kupfer, allein zu einer gegen Feile und Hammer harten Maſſe, die endlich mit körnigem Bruche ſpringt; ein Theil Platin und zwölf Theile Roheiſen laſſen ſich ohne Mühe ſchmelzen und geben eine harte Metallmiſchung; Platin und Zinn ſchmelzen ſehr leicht, faſt ohne Abbrennen, zuſammen und geben eine ſpröde Miſchung wie Glas. Platin ſchmilzt übrigens mit Wißmuth, Nickel, Kobaltkönig, Zink, Spießglaskönig und Arſenik in verſchiedenen Verhältniſſen zuſammen.

Platten, h. 1) bei Münzwerken, die aus den Zainen mit der Schrotſchere geſchnittenen und zubereiteten, aber noch nicht geprägten, Stücke Metall und führen den beſondern Namen **Münzplatten:** 2) die aus Kupfer oder Eiſen geſchmiedeten oder gegoſſenen Platten zu Oefen, Thüren, Pfannen, zur Bedeckung der Dächer ꝛc., daher ſie beſonders Dachplatten, Eiſenplatten ꝛc., genannt werden. Man theilt ſie in **verzinnte** und **ſchwarze;** die ſchwarzen werden eigentlich **Platten** genannt, die verzinnten hingegen **Bleche.** 3) Auch nennt man die Tafeln von Meſſing oder Kupfer, welche durchgängig von gleicher Stärke und fein gerade ſind, Platten.

Plattenfarbe, h. derjenige Glühſpan, welcher von den Kupferplatten fällt, die geglüht worden ſind, um zu Münzplatten geſtämpelt zu werden.

Plattenhammer, iſt derjenige Hammer, womit die Dachplatten, Eiſenplatten geſchmiedet, oder derjenige Hammer auf einem Kupferhammer, unter welchem die geſchmiedeten Bleche geebnet werden; er iſt einem Stabhammer ähnlich, mit dem Unterſchiede, daß er leichter iſt.

Plattenofen, iſt ein ſolcher Flammenofen, welcher mit Holz geheitzet wird, worin bei Plattenhämmern verſchiedene Arten Platten geglühet werden.

Plattenſchere, iſt eine große Schere, womit die Dachplatten in verſchiedener Größe zu der erforderlichen Größe, vermittelſt der Kraft eines Waſſerrades, geſchnitten werden.

Plattenſchmiede, iſt diejenige Einrichtung, wodurch alle Arten ſchwarzer Eiſenplatten unter dem Waſſerhammer zubereitet werden.

Plattformen, n. m. die Oberflächen eines Gebirges, die oft in einer beträchtlichen Erſtreckung durch keine Hügel, Kuppen, Thäler ꝛc. ausgezeichnet, ſon-

ſondern wie weit verbreitete, flachhüglige Ebenen geſtaltet ſind, ſo, daß man glaubt, im flachen Lande zu ſeyn, ob man ſich gleich auf einer anſehnlichen Höhe befindet.

Plattinen, Büchſenbrände, werden die dicken Eiſenbleche genannt, welche zu Büchſen und Flintenläufen geſchmiedet werden.

Plattinhämmer, ſind eine Art Stabhämmer, unter welchen die Plattinen zuerſt geſchmiedet, nachdem aber unter Zainhämmern weiter zubereitet werden.

Plattſchlich, iſt eine zuſammen geſinterte Unart bei Goldproben, welche von den beim Erze ſich befindenden Kieſe herrührt.

Platzgold, ſ. Knallgold.

Platzpulver, ſ. Knallpulver.

Plautzen, ſ. Nierenweiſe.

Plim, Plin, iſt ein weißlichter, feſter, feuerſchlagender Eiſen- oder Stahlſtein, welcher in Steyermark häufig bricht und theils dem kleinkörnigen Kalkſtein, theils ſpathähnlich iſt. Das davon geſchmelzte Eiſen iſt weder kalt- noch rothbrüchig.

Ploeg, iſt die Anzahl der Torfgräber in Oſtfriesland, welche zum Torfgraben erforderlich ſind; ſie beſteht gemeiniglich aus fünf Perſonen; einem Bucker, einem Stücker, einem Grafer, einem Kahrſetter und einem Kroder.

Plötze, iſt ein Häuerzeug der Bergleute, in Geſtalt eines ſtarken, eiſernen, abgekürzten Kegels, welcher 6 Querfinger hoch und breit, oben 2 Querfinger, unten aber ½ Finger dick iſt, und zum Sprengen der Steine gebraucht wird.

Plomoranko, ſo nennen die Spanier eine gewiſſe Gattung von Silbererz, welches aus den Bergwerken in Peru und Chili kommt. Es iſt das reichſte unter

allen Silbererzen dieſer Bergwerke, aber ſchwarz und mit Blei vermengt, daher es auch ſeinen Namen erhalten hat. Allein dieſe Vermiſchung von Blei dienet dazu, daß es nicht allein leicht zu arbeiten iſt, ſondern auch die Arbeit ohne große Koſten geſchehen kann, indem das Ausſchmelzen deſſelben ohne Queckſilber geſchehen kann.

Pocheiſen, werden diejenigen viereckigen, anderthalb Schuh langen, oben mit einem Oehr oder Kiel verſehenen, eiſernen Stampfen genannt, welche in das Ende der hölzernen Pochſchießer oder Stämpelſchäfte eingeſchlagen werden, um die Erze im Pochtroge klein zu pochen.

Pochen, h. 1) das Erz allein oder Erz- und Bergarten zuſammen, oder auch Schlacken mit eingemiſchten Metallkörnern in kleine Stücken zerſchlagen: 2) unter dem Hammer Kupferſchmelzſtücke zu Blechen oder Böden ſchmieden. Es wird dieſe Arbeit auf zweierlei Art verrichtet: a) mit der Hand durch kleine Handfäuſtel, und dann heißt es **Handpochen**, (ſ. dieſes Wort); b) durch Stampfwerk und zwar *a*) **trocken** und *b*) **naß**, und heißt dann das **Trockenpochen** und **Naßpochen**; ſ. dieſe Worte.

Das Trockenpochen geſchiehet durch Stampfwerk, welches durch ein Waſſerrad getrieben und dadurch das Erz klein geſtoßen wird, ohne daß Waſſer auf daſſelbe kommt; es wird bei Eiſenſteinen, nachdem ſie vorher gehörig gebrannt oder geröſtet worden ſind, bei edlen Arten, wenn ſich dünne Anflüge in thonartigen Steinen, ſo wie im Schiefer, Quarz, Hornſtein, Gneiß ꝛc., von gediegenem Silber, roth- und weißgültigem, ſilberreichen Bleiglanz ꝛc. finden; ferner bei ſolchen Erzen, welche, nachdem ſie durch Siebſetzen im Waſſer abgeſenkert werden ſollen und daher vorher zur Größe einer Bohne zermalmt werden müſſen, angewendet. Man bedient ſich auch des

Trockenpochens bei Kobaltwerken, Glashütten und Stahlbrennereien.

Das Naßpochen wird ebenfalls mit Stampfwerk, durch Waſſerräder, getrieben, und wie das Trockenpochen verrichtet, wobei aber das Waſſer während des Pochens auf das Gut ſelbſt läuft und beim Herausfließen dasjenige mitnimmt, was ſo fein geworden iſt, daß es ſich mit dem Waſſer aufrühren läßt und ſich nachher in nähere oder entferntere Gräben ſetzen kann. Das Naßpochen wird nicht nur bei Erzen, ſondern auch bei verſchiedenen Arten Hohofenſchlacken oder Sinter, z. B. dem Schlackenkleinen, Hakſchlacke und Stopfſchlacke ꝛc., gebraucht.

Pocher, h. 1) bei Hohöfen ein Roheiſenhammer, womit das Erz gepocht wird: 2) diejenige Perſon auf Hammerwerken, welche Eiſenſteine und Schlacken pochet: 3) der zweite Pochſtämpel in einem Pochſatze, der ſo genannte **Mittelſchießer**, ſ. d. Wort.

Pochergeſtell, h. bei Hohöfen dasjenige Gebäude, worin der Erzpocher ſitzt. Es iſt auf die Art, wie ein Stabhammergeſtell, aber in einem kleinern Verhältniſſe, eingerichtet.

Pocherknecht, ſ. **Pocher** No. 2.

Pocherz, **Waſcherz**, wird dasjenige Erz genannt, welches in ſeiner Bergart ſo eingemiſcht ſitzt, daß es aus derſelben nicht anders als durch Pochen und Waſchen getrennt werden kann, und, ohne auf eine ſolche Weiſe von untauglichem Geſteine befreiet zu werden, weit größere Schmelzkoſten erfordert oder kaum ſchmelzbar ſeyn würde.

Pochfeld, iſt ſo viel als **Pochkaſten**.

Pochgänge, wird in Ungarn das Pocherz (ſ. dieſes Wort) genannt, wo es in zwei Arten, in Silber- und Bleigänge, getheilt wird.

Pochgerinne, iſt eine hölzerne Waſſerleitung, durch welche das Waſſer auf den Pochkaſten beim Pochen des Erzes geführet wird.

Pochgeſchworner, ſ. **Wäſchgeſchworner.**

Pochgraben, iſt ein Waſſergraben, in welchem das Waſſer von dem Orte, wo es zum Pochwerke gefaßt worden iſt, bis dahin geleitet wird.

Pochhäuſer, ſind große Gebäude, worin verſchiedene Reihen Pochſtämpel angebracht und getrieben werden. Gemeiniglich ſind in denſelben die Wohnungen der Pochſteiger und Pocharbeiter, nebſt verſchiedenen Vorrathskammern, angebracht.

Pochhammer, ſ. **Pochſchlage.**

Pochherd, n. m. den geebneten und eingefaßten Platz, auf welchem das Erz gewaſchen wird.

Pochjungen, ſind Bergknaben, welche beim Pochen und Waſchen den After weglaufen.

Pochkaſten, **Pochtrog**, h. der länglich viereckte Kaſten bei einem Pochwerke, in welchem das Pochen geſchiehet und in welchen das Pocherz geſchaufelt wird. Dieſe Kaſten ſind aus ſtarken Dielen verfertiget, mit Bolzen an die Pochſäulen befeſtiget und an der innern Seite mit dicken Eiſenplatten bekleidet. Den Boden macht ein ſehr ſtarker Grundbaum aus, worin die Pochſäulen eingezapft ſind und worauf in jedem Kaſten ein nach der Größe deſſelben eingepaßter Sohlkloß und über demſelben eine 6 bis 8 Zoll ſtarke Roheiſenplatte eingelegt iſt. In jedem Kaſten arbeiten wenigſtens drei Schießer, der **Grobſchießer**, **Mittelſchießer** und der **Blechſchießer.** In dieſen Kaſten fällt das Waſſer in kleinen Rinnen auf der Vorderſeite beim **Grobſchießer** (ſ. dieſes Wort) hinein, und läuft wieder durch das Austrageloch und das vorgeſetzte Blech durch kleine Rinnen in die, in die Erde eingegrabenen,

Gefälle, nachdem es von dem mitfolgenden Gute trübe geworden iſt.

Pochkerne, h. die Klümpchen, welche bei dem Durchwerfen des Lehm- und Geſtübepochwerks nicht durch den Durchwurf fallen.

Pochkiel, iſt der obere ſchwächere Theil oder das Oehr des Pocheiſens, welches in den Pochſtämpel eingetrieben wird.

Pochklotz, iſt ein Klotz in einem Hüttenwerke, welcher aus zwei, zwei Fuß hohen und breiten, Klötzen beſtehet, welche neben einander auf der hohen Seite liegen und gleichſam einen Pochklotz formiren; auf dem Pochklotze liegt die Unterlage, auf welche das zu pochende Erz geſchüttet wird.

Pochknecht, ſ. **Pocher** No. 2.

Pochkohlen, ſ. **Fettkohlen**.

Pochlade, ſ. **Lade**.

Pochlaſchen, h. die Seitenbretter des Pochkaſtens oder Pochtrogs, welche verhindern, daß das Erz, welches gepocht wird, nicht aus dem Pochtroge (Pochkaſten) ſpringt und verlohren geht.

Pochleitung, ſind die in das Gerüſt des Pochwerks eingelegten Querhölzer, welche den Pochſtämpel in ſeiner Richtung erhalten, damit er gerade niederfällt.

Pochmehl, ſ. **Mehl** und **Sumpfwerk**.

Pochmühlen, h. die Pochwerke bei Zinnwerken.

Pochplatte, ſ. **Pochſchale**.

Pochprozeß, wird die Art und Weiſe, die Erze zu pochen oder zu ſchmelzen, genannt.

Pochräder, h. diejenigen Waſſerräder, welche die Stämpel im Pochwerke in Bewegung ſetzen.

Pochriegel, ſind diejenigen Hölzer im Pochwerke zwiſchen den Stämpeln, welche den Stämpeln ihre

Leitung geben, ſo daß ſie einander im Auf- und Niedergehen nicht zu nahe kommen, ſondern in ihrer Richtung bleiben.

Pochringe, h. die eiſernen Ringe, welche um die hölzernen Schäfte an dem Orte, wo der Kiel in den Pochſtämpel eingelaſſen iſt, gelegt werden, damit ſie durch den ſtarken Fall nicht aufſpalten.

Pochrinne, ſ. Pochgerinne.

Pochſäulen, h. bei Pochwerken fürs Naßpochen die aufrecht ſtehenden Säulen, welche das ganze Gerüſt des Pochwerks halten, zwiſchen welchen die Pochfelder eingerichtet ſind und auf welchen die Laden oder Leiſten befeſtiget ſind, welche die Pochſtämpel während ihrer Bewegung leiten.

Pochſchale, iſt eine aus Roheiſen gegoſſene $\frac{3}{4}$ Elle ins Gevierte haltende Platte, welche in der Mitte eine, $\frac{1}{4}$ Elle im Durchmeſſer und $\frac{1}{8}$ Tiefe haltende, Vertiefung und ungefähr 2 Zentner am Gewichte hat. In der Vertiefung wird vermittelſt eines Pochers der Zinnſtein klar gepocht.

Pochſchießer, ſ. Pochſtämpel.

Pochſchlage, Pochhammer, Quetſchhammer, iſt eine Art Hammer oder Schlägel, mit einer 2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll ins Gevierte haltenden Bahn und einem kurzen Stiele, um damit die guten Erze mit der Hand trocken, klein und zu Mehl pochen zu können.

Pochſchlamm, h. das aus dem Pochtroge durch das Vorſetzblech in dem Schlammgraben klein gepochte und mit dem Waſſer fortgegangene Erz.

Pochſohle, Unterlage, iſt eine aus Roheiſen gegoſſene ſtarke Platte, welche in dem Pochkaſten liegt und auf welcher das Pochen verrichtet wird. Man pflegt mit Vortheil unter eine ſolche Platte Steingries zu füttern, welcher zuvor auf dem untern Pochgründel eingepackt worden iſt; bisweilen legt man auch die

Platte auf einen ſo genannten Sohlkloß. Man bedient ſich zuweilen auch eines feſten Steins und dann heißt die Unterlage **Pochwand**, ſ. dieſes Worr.

Pochſtämpel, ſind ſchwere ſtarke Balken, in welche unten, wo ſie auffallen, die Pocheiſen eingetrieben ſind, womit das Erz, indem ſie vermittelſt eines Waſſerrades gehoben werden, klein geſchlagen wird. Drei dergleichen Pochſtämpel machen einen Saß aus; der erſte heißt der **Unterſchürer** oder **Grobſchießer**, der zweite der **Mittelſchießer** oder **Pocher**, und der dritte der **Blechſchießer**, ſ. dieſe Worte.

Pochſteiger, iſt derjenige bei einem Pochwerke angeſtellte Bergmann, welcher die Aufſicht über die in dem Pochwerke arbeitenden Bergleute führt und die Arbeit ſelbſt leitet.

Pochtrog, ſ. **Pochkaſten**.

Pochwacke, ſ. **Wacke**.

Pochwände, ſ. **Pochwand**.

Pochwand, h. 1) ſo viel als Pocherz, wenn es beſonders ſo geringhaltig iſt, daß es nicht verdient, zum guten Erze ausgehalten zu werden: 2) wird ein nach der Größe des Kaſtens ſich richtender feſter Stein Pochwand genannt, welcher in den Pochkaſten gelegt wird und worauf das Pochen geſchiehet: 3) wird ein geſtampftes Geſtein und Erz, welches **Tennich** heißt, oder eine hölzerne Sohle, worauf das Pochen vorgenommen wird, Pochwand genannt: 4) ein Stück hartes Holz, welches den vordern und hintern Theil des Pochkaſtens ausmacht.

Pochwaſſer, wird das zum Pochen der Erze auf das Pochwerk geleitete Waſſer genannt.

Pochwelle, iſt der mitten durch das Pochrad gehende, an beiden Seiten mit eiſernen Zapfen verſehene, Baum, durch welchen das umgehende Rad, vermöge der daran befeſtigten Heblinge die Pochſtämpel

hebet. Bei einem Pochwerke, welches mehr als einen Satz Stämpel treibet, muß der Umfang genau und zu den Heblingen ſo eingetheilt werden, daß ein Stämpel nach dem andern gehoben wird und auf einen ſo viel Kraft kommt als auf den andern.

Pochwerk, h. 1) die Maſchine, welche mit Waſſerrädern und einer langen Radwelle, woran hölzerne oder eiſerne Zapfen oder ſo genannte Heblinge angebracht ſind, die lothrecht ſtehenden, mit Eiſen beſchlagenen, Stampfer oder Pochſchießer in die Höhe hebt, um Erze, Schlacken und Steinarten, zu gröbern oder feinern Stückchen, entweder trocken oder mit zufließendem Waſſer, zu pochen oder zu zerſtoßen. Die Hauptbeſtandtheile einer ſolchen Maſchine ſind: das **Waſſerrad** (Pochrad), die **Radwelle** (Pochwelle), die **Heblinge**, der **Grundbaum**, die **Pochſäulen**, die **Pochkaſten**, **Austragelöcher**, **Pochwände**, die **Pochſtämpel**, die **Pochſohle**, das **Sohlklotz**, **Pochſchale**, **Pochringe** ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

Pochverwalter, iſt derjenige Offiziant, welcher dahin ſieht, daß die Erze, die mit großer Mühe und ſchweren Koſten gewonnen worden, in völliger Maſſe vorhanden ſind, wie auch rein abgefahren und wohl aufbereitet oder aufgefahren werden.

Pockenſtein, **Blatterſtein**, **Variolit**, iſt eine Art Porphyr von blaßrother, brauner, grüner, oder einer andern Grundfarbe mit eingeſprengten, theils runden, theils eckigen, erhöheten oder vertieften Flecken von andern loſern Steinarten und Farben, die den Pocken oder Maſern ähnlich ſind. Er kommt theils aus Oſtindien, wird aber auch in Europa in der Schweitz und Sachſen gefunden. Im Schleifen nimmt er wie gewöhnlicher Porphyr eine Politur an. Der gemeine Mann hängt ihn als ein Mittel gegen die Pocken und Maſern den Kindern um den Hals.

Pöhren, ſ. Böhren.

Poliren, h. die Oberflächen der Metalle, Steine, oder anderer harter Körper durch Schleifen oder Reiben eben, glatt und glänzend, machen.

Polirhammer, iſt ein großer Hammer mit einer ebenen und glatten Bahn, der von dem Waſſer in Bewegung gebracht wird und womit man die Keſſelſchalen auf Kupferhämmern polirt.

Polirſchiefer, kommt in eigenen Schichten, aber ſehr ſelten, vor, und enthält Leberopal eingewachſen; er hat eine weißlichgraue, ins Röthliche ſich ziehende, Farbe; iſt meiſt dünnſchieferig, das ins Blätterige übergeht; matt; wird aber durch Reiben mit den Fingern ſchimmernd; iſt undurchſichtig; weich; leicht zerbrechlich; hängt an der Zunge und ſauget das Waſſer mit Geräuſch ein.

Politur, iſt die Glätte und der Glanz, welchen Metalle und Steine, wenn ſie geſchliffen werden, annehmen. Es dient als generiſches Kennzeichen der Mineralien.

Polterhammer, Polterſchlage, iſt ein hölzerner, ¾ Ellen langer und 4 Zoll dicker, Hammer mit einem ellenlangen Stiele, womit auf den Kupferhämmern die Keſſel ausgepoltert oder gehörig ausgeſchmiedet und geebnet werden.

Poltern, h. 1) klingen, als wenn es hohl wäre, und wird vom Geſteine gebraucht, welches hohl klinget, wenn man daran ſchlägt: 2) die Arbeit der Kupfer- und Keſſelſchmiede, wenn ſie auf den Kupferhämmern die Keſſel ausſchmieden und ebnen.

Polterſchlage, ſ. Polterhammer.

Polzen, ſ. Bolzen.

Polzenzimmmerung, iſt die Grubenzimmerung, wenn man bei der Verzimmerung einer Strecke oder eines Orts alle halbe oder Viertel-Lachter Kappen legt,

dieſe aber mit Polzen oder gerade ſtehenden Stämpeln unterſtützet, die da, wo ſie die Kappen unterſtützen, nach einem Zirkelſtücke ausgehöhlet ſind.

Polzevera, iſt eine Art theils ſchwarzen, theils grünen, italieniſchen Serpentin, der mit rothen und weißen Adern von Kalkſpath und Marmor durchzogen iſt. Er hat ſeinen Namen von dem Orte **Polzevera** in Italien, wo er gefunden wird.

Pompholix, wird der weiße Galmei, der weiße Nicht genannt, welcher an dem Deckel des Schmelztiegels und an den Zangen der Schmelzer, wenn ſie das Meſſing ſchmelzen, hängen bleibt.

Porcellan, und die davon abſtammenden Worte, ſ. unter **Porzellan.**

Porphyr, iſt eine feine Jaspißart oder Hornſtein, mit verſchiedenfarbigen eingeſtreueten Flecken von andern Bergarten, die meiſtens entweder aus weißen, röthlichen oder grünlichen Feldſpathkörnern, Quarz, und zuweilen Hornblende beſtehen. Er nimmt eine ſehr ſchöne Politur an, und ſteht lange in der Luft, daher er öfters zu Denkmählern ꝛc. gebraucht wird. Man findet den Porphyr von verſchiedener, theils dunkelrother, ſchwarzer, grüner, ſchwarzgrauer, braunrother Grundfarbe, mit weißen, hell- oder dunkelgrünen, länglichen, parallelepipediſchen und ſternförmigen Flecken. So findet man im Henneбergiſchen einen braunrothen Porphyr mit ſternförmigen Flecken, worin man weiße convergirende Strahlen erblickt, welche in einem pechſchwarzen Mittelpunkte zuſammen ſtoßen, um welchen herum ſich rothe concentriſche Zirkel zeigen. Dieſe Roſen beſtehen aus einem fleiſchfarbigen Chalcedon, welcher an manchen Stellen durch Verwitterung weiß geworden iſt. Es gibt einen leberbraunen Porphyr mit rothen, weißen, viereckigen Feldſpathkörnern eingeſprengt, welcher wegen der Aehnlichkeit ſeines

Bruchs mit einer Mettwurſt der **Wurſtſtein** genannt wird.

Porphyrbreccie, iſt ein Gemenge mehrerer Steinarten, deren Hauptbeſtandtheil aber Porphyr iſt.

Porphyrit, iſt ein mit Feldſpath- und Quarzkörnern eingeſprengter Jaspiß.

Porphyrſchiefer, ſ. **Klingſtein**.

Porpiten, **Korallenpfennige**, ſind eine Art runder Korallen mit etwas erhöheten Oberflächen, welche Münzen ähnlich ſind.

Porſchüſſig liegen, h. am Tage und in Tagegehängen liegen.

Portländiſcher Stein, iſt ein Sandſtein, welcher zu Portland in der engliſchen Grafſchaft Worcheſter bricht, von einer großen Feſtigkeit und feinem Korne iſt, daher er zu den vorzüglichſten Gebäuden genommen wird.

Porzellan, iſt eine ſolche Miſchung aus feinem Thon- und Steinarten, aus welcher allerlei Gefäße gemacht werden, die, wenn ſie gebrannt iſt, ſo hart wird, daß ſie am Stahle Feuer gibt; ſie ſieht milchweiß aus und iſt in dünnen Kanten halb durchſcheinend; ſie kann die größte Glühhitze, ohne zu ſchmelzen, aushalten, wird von den ſtärkſten Mineralſäuren oder Salzen nicht angegriffen, kann einen ſchnellen Wechſel der Kälte und Hitze, und umgekehrt, aushalten, ohne zu ſpringen. Das chineſiſche, und nächſt dieſem das ſächſiſche, iſt das vorzüglichſte unter allen Porzellanen. Die Miſchung dieſer Maſſe wird als ein Geheimniß bewahrt, allein 110 Theile weißer feuerfeſter Thon, 16 Theile weißer klarer Quarz, 5 Theile Pulver von weißen Porzellanſcherben und 2 Theile weißer Feldſpath geben ein gutes Porzellan. Beim erſten Brennen bekommt das Porzellan eine matte weiße Oberfläche und wird durchſichtig, wie der beſte carrariſche Marmor, als

welches Biscuit genannt wird, alsdann wird es in einen Brei von feinem glaſigen Pulver getaucht und wird in den Ofen geſetzt, wo es mit einer Glashaut überzogen wird. Alle Mahlerei von blauer oder ſonſtiger Farbe, welche auf die Glaſurhaut aufgetragen wird, muß einem ſchwächern Brennen unterworfen werden.

Porzellanerde, iſt eine harte, weiße oder gräuliche Märgelart, die ſehr leicht iſt, und ſich etwas loſe anfühlt, doch iſt ſie zuweilen hart, daß ſie geſchliffen werden kann, und glänzet wie feiner Sand. Im Feuer wird ſie zu einem halb durchſichtigen dunkeln und bläulichen Glaſe. Sie liegt in verſchiedentlich ſtarken Schichten auf oder in Granit, Gneiß oder Thonſchiefer; iſt öfters mit Quarz- und Feldſpathkörnern gemengt; auch enthält ſie zuweilen etwas Speckſtein, Graphit, und, wiewohl äußerſt ſelten, etwas Amianth, und iſt übrigens ziemlich ſelten.

Porzellanjaspiß, wird von lavendelblauer, oder bläulichgrauer, ſelten von andern Farben gefunden; hat einen muſchelichten, ins Ebene, auch zuweilen Unebene, übergehenden Bruch und manchmahl viel Riſſe und Spalten; iſt hart, aber leicht zerſprengbar; ſchmilzt gewöhnlich für ſich, aber etwas ſchwer, zur ſchwarzen Schlacke.

Porzellaniten, h. Verſteinerungen von der Venusſchnecke, welche von ovaler Figur iſt, und auf der einen Seite eine längliche Oeffnung hat.

Porzellanſtein, n. m. die Porzellanerde, die zum Theil zu einem milchweißen, undurchſichtigen, im Bruche glatten und glänzenden Steine erhärtet iſt.

Porzellanthon, iſt ein milchweißer, feuerfeſter, reiner Thon, woraus das echte Porzellan gemacht wird; er läßt ſich fett und talkartig anfühlen, iſt aber magerer und bei der Verarbeitung weniger zäher als der Pfeifenthon. Die Eigenſchaften eines gu-

ten Thones ſind: daß er feuerbeſtändig im höchſten Grade iſt, und daß er ſich zu vollkommener Härte und Weiße brennen läßt.

Der weiße Thon, woraus das meißner Porzellan gefertigt wird, findet ſich unweit Schneeberg und wird auf bergmänniſche Art auf einem 3 bis 4 Lachter mächtigen Thonflöz gegraben; das Thonflöz liegt unter einem Dache von röthlichem Quarz und mit Glimmer vermiſchten Schiefer. Die gröbern Steintheilchen werden aus dem weißen Thon durch Schlämmen abgeſondert, und derſelbe wird dadurch mehr zäher.

Poſe, ſ. Buſe.

Poſt, h. eine Quantität, z. B. 1) eine Poſt Blei iſt ſo viel, als in einer Schicht geſchmolzen wird: 2) eine Poſt Erz iſt ſo viel, als von einer Zeche oder mit einer Fuhre oder in einem Faſſe von einer Sorte zu den Hütten geliefert wird.

Poſtblei, nennt man dasjenige Blei, welches in einer Schicht gemacht wird.

Poſterz, wird eine gewiſſe Menge Erz von einerlei Gehalt genannt, welches der Schichtmeiſter in die Hütte liefert.

Poſtulatiſch, **puſtulatiſch**, h. ſo viel als doppelirt; ſ. Kapelliren. Man findet dieſen Ausdruck in alten Urkunden.

Potin, iſt eine Metallmiſchung von Kupfer, Blei, Zinn und Galmei; ſie läßt ſich nicht vergolden.

Pottaſche, iſt das feſte ſteinartige alkaliſche Salz, welches durch Einkochen der aus der zurück gebliebenen Aſche verſchiedener Holzarten und Gewächſe nach ihrer Verbrennung gezogenen Lauge geſotten wird. Die raffinirte Pottaſche wird zu verſchiedenen chemiſchen Verſuchen und bei Handwerken, z. B. bei Glashütten, Kobaltwerken, Seifenſiedereien mit Nutzen gebraucht.

Pottée, iſt eine ſehr feine kreidenweiße Zinnaſche, die ſich etwas rauh in der Hand anfühlen läßt, und meiſtens gut aus England kommt. Sie wird von Stahlarbeitern und Glasſchleifern zum Poliren der feinſten Stahlarbeiten und allerlei aſtronomiſchen Gläſern gebraucht. Sie wird aus dem feinſten Zinn mit ſtarker Glühhitze unter einer Muffel und einem hernachmahligen Calciniren bereitet.

Pouzzolanerde, iſt eine vulkaniſche Aſche, oder gebrannte Erde, welche durch die Wirkung unterirdiſcher Feuer entſtanden iſt, von feuerſpeienden Bergen unter ſtarken Ausbrüchen in Form einer Aſche heraus geworfen iſt, und auf verſchiedenen Erd- und Steinarten ſchichtweiſe aufliegt. Sie hat ihren Namen von Pouzzoli im Neapolitaniſchen, wo ſie am häufigſten gefunden wird. Sie hat eine gelblich- und rothbraune Farbe; beſtehet aus feinen ſtaubartigen, zuweilen auch aus ſehr kleinen nadelförmigen Theilen, iſt zuweilen mit kleinen Bimsſtein- oder Lavaſtücken gemengt, und gleicht einem gebrannten poröſen Thon, mit Sandgries und hellgelben Klumpen vermiſcht. Mit Kalk und Waſſer zuſammen geknetet, gibt ſie einen guten Mörtel oder Cement für Mauerwerke im Waſſer oder unter der Erde.

Pops, iſt ein Gewicht; ſ. Poyſen.

Poyſen, iſt ſo viel als wiegen. Es wurde in ältern Zeiten beim Wägen der aus Mineralien gewonnenen Edukte gebraucht.

Pozzolanerde, ſ. Pouzzolanerde.

Präcipitat, wird ein von Queckſilber bereiteter rother metalliſcher Kalk genannt; ſ. Niederſchlag.

Präcipitation, Niederſchlag, Niederſchlagung oder Fällung, wird die Operation genannt, wo ein in einer flüſſigen Materie aufgelöster Körper, durch Zuſatz eines andern Körpers, welcher eine ſtärkere Attraktion oder Verwandtſchaft mit dem

auflöſenden Mittel hat, dahin gebracht wird, davon abgeſondert oder zum Boden des Gefäßes niedergeſchlagen zu werden. Dieſe Operation geſchieht entweder auf naſſem oder trockenen Wege, woher das **trockene** oder **naſſe** Scheiden in der Metallurgie entſteht. Die Präcipitation auf **naſſem Wege** iſt entweder **einfach** oder **zuſammen geſetzt** (componirt); **einfach**, wenn z. B. ein Metall oder eine Erdart in einer Säure aufgelöst worden iſt und rein mit Zuſatz von Alkali niedergeſchlagen wird, welches ſich mit der Säure vereinigt, die alsdann das aufgelöste Kupfer fallen läßt; **zuſammen geſetzt**, wo ſich das niederſchlagende Mittel mit dem ganzen Körper vereinigt, z. B. wenn ein in Salpeterſäure aufgelöster Kalk mit Vitriolſäure niedergeſchlagen wird, ſo vereinigt ſich die letztere mit dem Kalke und macht damit während der Präcipitation einen neuen zuſammen geſetzten Körper aus, welcher Gyps genannt wird.

Die Präcipitation auf trockenem Wege oder das **Präcipitationsſchmelzen** iſt für den Metallurgen die nothwendigſte Kenntniß. Säuren, z. B. Vitriol- oder Salpeterſäure und Schwefel -, Kochſalzſäure und Luftſäure, welche im Mineralreiche gegenwärtig ſeyn können, ſind die vorzüglich vererzenden Auflöſungsmittel der Metalle und haben die ſtärkſte Verwandtſchaft zum Eiſen. Man hat daher verſchiedene Präcipitationswege, z. B. wenn Bleiglanz mit einem leichtflüſſigen Glaſe geſchmolzen und rein metalliſches Eiſen zugeſetzt wird, ſo greift der im Erz enthaltene Schwefel das Eiſen an und das Blei wird aufgelöst und auf dem Boden des Herdes oder Tiegels niedergeſchlagen, ferner, wenn gold- und ſilberhaltige Erze im Schmelzen zuerſt mit Zuſatz von Blei oder Bleierz vereinigt werden, wobei dieſe edlern Metalle ſich zum Bleie ziehen, daraus mit Eiſen niedergeſchlagen und nachdem vom Bleie durch Abtreiben getrennt werden.

Prägeſchatz, iſt ein Recht, welches ſich in Sachſen der Landesherr als Lehnsherr bei der ganzen Spezialverleihung an einen Reichsſtand oder einen Landſaſſen auf ein oder mehrere Mineralien vorbehalten hat.

Prägeſtock, iſt der kurze dicke Stängel in einem Klippwerke, worauf der Avers der Münze eingeſchnitten iſt. Er ſtehet gerade unter dem **Prägeeiſen** feſt.

Prägewerk, wird in einer Münze die Maſchine genannt, womit der **Prägeſtämpel** auf verſchiedene Münzen eingedrückt wird.

Prager Stein, iſt ein zu ſchmalen Streifen von verſchiedener Stärke geſchnittener Schleifſtein, welchen die Silberarbeiter brauchen. Es ſind ungefähr 1 Fuß lange gelbgraue Steine, von der Stärke eines Pfeifenſtiels, welche man am Ende zuzuſpitzen pflegt, um damit das Silber, beſonders in den krauſen Stellen, wo man nicht mit dem Bimsſteine hinkommen kann, glatt zu ſcheuern oder zu ſchleifen.

Prallende Gebirge, werden diejenigen Gebirge genannt, welche mit auf einander folgenden Thälern und Schluchten durchſchnitten und gleichſam über einander wie Stufen ſtehende Abſätze bilden, die immer höher ſteigen.

Pramen, nennt man die Ritze, welche von den Bergleuten ins Geſtein mit dem Bergeiſen geſchlagen werden.

Praſem, **Praſer**, **Praſenſtein**, iſt ein halb durchſichtiger feiner Quarz, der eine lauchgrüne, gelbliche oder blaugrüne Farbe hat. Er wird in Schleſien ſchichtenweiſe, in einem theils gelben, theils grünlichen, theils weißen mit Ocher vermiſchten Thon, nebſt Chalcedon und Kieſelarten, gefunden. Er iſt inwendig glänzend und von gemeinem Glanze; man findet ihn derb und in etwas unordentlichen, einfachen, ſechs-

ſechsſeitigen Piramiden; ſein Bruch iſt grobſplitterig; die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig und ſcharfkantig; er iſt durchſcheinend, hart, ſpröde, fühlt ſich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer. Wegen der feinen Politur, die er annimmt, wird er unter die Edelſteine gerechnet. Man hat in Sachſen eine Art Praſem, der wie grober Amianth ſtrahlig iſt. Seinen Namen hat er von πρασος, **Lauch, Porre.**

Praſoides, iſt eine Art Chryſolith, der eine ziemlich helle, gelbgrünliche Farbe hat.

Precipitat, ſ. **Präcipitat.**

Precipitation, ſ. **Präcipitation.**

Prehnit, kapiſcher Chryſopras, iſt eine mittlere Steinart, zwiſchen dem Zeolith und Schörl, von einem meiſt apfel- oder berggrünen, ſeltner grünlichgrauen oder grünlichweißen, Farbe; iſt breitſtrahlig, das ſich manchmahl ins Blätterige verläuft; ſchwach fettig, und etwas perlmutterartig glänzend; verſchieden durchſcheinend; von feuerſchlagender Härte; bläht ſich vor dem Löthrohre auf und ſchmilzt zur bräunlichen Schlacke; kryſtalliſirt in unordentlich, undeutlich, nach der Länge geſtreiften Säulen oder vier- und ſechsſeitigen Tafeln. Er führt ſeinen Namen von dem Oberſt Prehn, welcher ihn zuerſt vom Vorgebirge der guten Hoffnung mit nach Europa gebracht hat. Unlängſt hat man ihn auch in Siebenbürgen entdeckt.

Preller, iſt eine dicke geſchmiedete oder gegoſſene eiſerne Platte, auf welche der Prellhammer während des Schmiedens ſchlägt, um dadurch die Stärke und Geſchwindigkeit des Schlages zu vermehren.

Prellhammer, iſt ein ſtarkes eiſernes Auge in Form eines Hammers, welcher auf den Schwanz oder das kurze Ende des Hammerhelms zu einem Schwanz- oder Zainhammer feſt gekeilet wird.

Prellhammerſtock, iſt ein grober Stock unten am Boden eines Zainhammergeſtelles, worin der Preller eingeſenkt und befeſtiget iſt.

Prellſtange, iſt auf Meſſingwerken eine elaſtiſche Stange aus zähem Holze, die mit dem Hebel der großen Schere in dieſer Anſtalt durch einen Riemen vereinigt iſt und mit der Bewegung der Schere, welche das Waſſer treibt, das ihrige beiträgt. Denn, wenn dieſe Schere ſchneiden ſoll, und die Welle, die vom Waſſerrade bewegt wird, den Hebel, und dieſer die mit ihm verknüpfte eiſerne Stange in Bewegung ſetzt und alſo die Schere zum Schneiden der Meſſingtafeln öffnet, ſo zieht dieſe Prellſtange den Hebel wieder zurück, wenn ihn der Zieharm nach der entgegen geſetzten Richtung gedruckt hat und die Schere ſchneidet alsdann.

Prems, ſ. **Bremms**.

Preß, wird eine gemiſchte große Menge von Kupfer, Galmei, Schrotmeſſing oder Abfall bei Meſſingwerken genannt, die zum Brennofen abgewogen wird. Das Verhältniß dieſer Miſchung kann nach Umſtänden vermehrt und verringert werden. Auf dem Harze werden zu einer Preſſe 53 Pfund Arco, 30 Pfund Kupfer, 45 Pfund Galmei, und mehr oder weniger altes Meſſing oder Abfall, je nachdem der Vorrath zureicht, genommen, und die daraus gegoſſene Meſſingtafel muß 92 Pfund wiegen.

Preß hauen, iſt ſo viel als aushauen und nichts von Metall ſtehen laſſen.

Preßſülzenſtein, iſt eine Art Alabaſter, welcher viel Aehnlichkeit mit Preßſülze hat.

Preußerkönig=Kupfer, ſ. **Rothkupfer**.

Preußiſches Blau, ſ. **Berlinerblau**.

Prime, iſt der achthundertſte Theil eines Lachters oder der zehnte eines Zolles.

Prinzmetall, iſt eine aus Kupfer, Zink und ein wenig Zinn, beſtehende ſpröde Metallcompoſition, die in der Luft eine hochgelbe Farbe annimmt, und zu Knöpfen und dergleichen gebraucht wird. Der Benennung dieſer Compoſition wird verſchiedene Entſtehung zugeſchrieben. Viele geben den engliſchen Prinz Robert als deren Erfinder an.

Prisma, iſt ein Körper, der zwei geradlinichte Figuren zu ſeiner Grundfläche hat, und in ſo viel Vierecke eingeſchloſſen iſt, als die Grundflächen Seiten haben. Von der Anzahl der Seiten der Grundflächen beſtimmt der Körper auch ſeine beſondern Namen, als dreieckig, viereckig ꝛc.

Prismatiſch, nennt man den Kryſtall, welcher nach Art eines Prisma gebildet iſt.

Pritſche, iſt ein breites flaches Holz, womit der Herd zum Treiben dicht geſchlagen wird.

Probe, h. 1) derjenige Verſuch im Kleinen, welcher von dazu angeſtellten Probirern in den ſo genannten Probirkammern auf den Gehalt der Erze, Metalle und Mineralien, gemacht wird, wornach das Verhalten in der größern Arbeit berechnet und berichtiget werden kann: 2) bei dem altenbergiſchen Zinnwerke in Sachſen eine gewiſſe Anzahl Gewichte von Zwittern, welche zu Poch- und Waſchwerken ausgewogen werden. Eine Probe in dieſem Sinne hält 120 Fuhren, und 1 Fuhre über 12 Zentner. Im erſtern Begriffe gibt es mehrere Arten von Proben, z. B. **Stufenprobe**, **Gutprobe**, **Garprobe**, **Feinprobe**, **Schabeprobe**, **Unſchabeprobe**, **Spezialprobe**, **Generalprobe** oder **Beſchikkungsprobe**, **Stockprobe**, **Werkprobe**, **Stichprobe**, **Schöpfprobe**, **Laugenprobe**, **Maſſenprobe**; ſ. dieſe Worte.

Probe abröſten, h. eine Erzprobe, die ſtark ſchwefelicht oder arſenikaliſch iſt, von allem Unrathe durchs

Brennen ſäubern, weil dieſer ſonſt dem Bleie beim Abtreiben Schaden thun möchte. Auch Kupferproben müſſen vorher auf gleiche Weiſe in einem Probirſchirbel gut ausgeführt oder calcinirt werden.

Probe anfriſchen, ſ. m. wenn der Probirer ſieht, daß eine Probe nicht gut abgehen oder gar gefrieren will, ſo hilft man ihr dadurch, daß man mehr friſches Blei zuſetzet oder andere Mittel braucht, dieſelbe neu anzufriſchen, um ſie wieder in Fluß und zu ihrem ordentlichen Treiben zu bringen.

Probe anſieden, h. das mit Blei oder Fluß beſchickte Erz im Ofen ſchmelzen und verſchlacken laſſen.

Probe aus dem Treibeofen nehmen, h. von dem abtreibenden Werke eine Probe nehmen.

Probe einſchlacken laſſen, h. ſo viel als das Korn wohl abgehen laſſen.

Probe einſetzen, ſ. m. wenn ſie mit der Zange in den Probirofen geſetzt wird.

Probe einwägen, ſ. Einwiegen.

Probeeiſen, ſ. Gareiſen.

Probe hüpfet, ſ. m. wenn die Kapelle feucht und nicht wohl abgewärmet iſt, ſo ſpritzet das Werk.

Probekelle, iſt eine eiſerne, winkelrecht gebogene, Kelle oder hohles Gefäß, womit man bei der Beſchickung des Silbers, wenn ſolches in den Fluß gebracht worden iſt, zur Probe etwas heraus nimmt, um ſolches zum Probiren zu körnen.

Probelöffel, iſt ein eiſerner Löffel, womit von dem Bleiwerke auf dem Vorherde eine Probe genommen wird, um den Gehalt eines ſolchen Werks dadurch zu erkundigen.

Proben aufheben, h. die fertigen Proben, wenn ſie die rechte Hitze erhalten haben, aus der Kapelle nehmen, ſie auf einen ebenen Platz, zwiſchen Backſteine, ſetzen, damit ſie nicht umfallen, ſie, bis ſie

kalt ſind, ſo ſtehen laſſen, worauf man ſie dann auf⸗ſchlägt, und den Bleikönig heraus nimmt.

Probenblech, ſ. Probirblech.

Proben blicken, ſ. m. wenn das Blei beim Abtreiben gänzlich abgeraucht und in die Kapelle getrieben wird, das Silberkorn aber allein nach dem Gehalte der Erze auf der Kapelle ſtehen geblieben iſt, da es denn coaguliren und erſtarren will, und alsdann einen ſchönen regenbogenfarbigen Blick von ſich gibt.

Proben des Werks, ſ. Werkprobe.

Proben durchgehen, ſ. m. wenn die Probe fortläuft, welches man daraus ſehen kann, wenn die Flamme ſehr gelb und dick wird und ſtark rauchet; man muß das Blaſen daher einſtellen.

Probe nehmen, h. ſo viel, als zur Probirung des Erzes nöthig iſt, vom Haufen oben, unten und in der Mitte, zuſammen nehmen.

Probe nehmen des Erzes, ſ. Erzprobe.

Probe nehmen von Garkupfer, ſ. Garkupfer⸗probe.

Probe nehmen von Rohſtein, ſ. Rohſteinprobe.

Probe nehmen von den Schlacken, ſ. Schlacken⸗probe.

Proben erſticken, ſ. m. wenn bei dem Probiren der Erze auf Silber die Proben auf den Kapellen ſo ſtark wegen der Kälte Schlacken geben, daß die Kapellen ſolche Schlacken nicht ſo bald in ſich ziehen können, ſo bleiben ſie auf den Kapellen ſtehen, werden kalt und erſtarren oder werden hart.

Proben gehen kalt, ſ. m. von den Kapellen, von Beinaſche, weil ſie die Glätte langſamer in ſich zieht.

Probenſtößer, iſt ein Hüttenarbeiter, welcher die Erze, um ſie probiren zu können, zu Mehl ſtößet.

Proben, ſtrenge, n. m. die Proben, wenn die Erze ſtrengflüſſig ſind und ſich nicht in das Blei ziehen wollen; man muß ſie daher heiß verſchlacken laſſen und darf nicht kalt gethan werden.

Proben verſchlacken, ſ. m. wenn die Proben in dem Ofen erglühen, wozu man recht heiß thun muß, alsdann fängt das Blei von ſolcher Hitze an zu ſchlacken und das Erz in ſich zu nehmen, wenn es anders nicht gar zu ſtrenge iſt.

Proben von Silber nehmen, ſ. Silberprobe.

Proberöhren, werden die beiden Röhren an einer Feuermaſchine, wodurch man probirt, ob der Keſſel derſelben gehörig gefüllt ſey, genannt. Dieſe beiden Röhren werden in den Keſſel mit 3 Hähnen gemacht, wovon die eine länger iſt als die andere, und die lange gerade ins Waſſer reichet, wenn der Keſſel gerade bis auf die rechte Höhe angefüllt iſt. Werden dieſe beiden Röhren aufgemacht, und es iſt zu viel Waſſer im Keſſel, ſo ſpritzt ſolches aus beiden Röhren heraus. Iſt hingegen zu wenig Waſſer in dem Keſſel, ſo geht aus beiden Röhren Dampf heraus, und ſpritzt aus der langen und kurzen Röhre zugleich Waſſer, ſo iſt der Keſſel gehörig gefüllt.

Proben treiben, h. durch das Verſchlacken das Gold oder Silber in den Proben von dem Bleie ausſcheiden.

Probe verjüngen, h. die genommene Probe ſo verkleinern, daß man damit bequem die Probe anſtellen kann.

Probirblech, iſt eine Tafel von Eiſen oder Kupfer mit Gruben, und ein Stiel, die verſchlackten Proben darein zu gießen.

Probirblei, iſt das zum Probiren der Erze auf Silber und Gold taugliche und gekörnte Blei. Das beſte hierzu iſt dasjenige, welches das wenigſte oder gar kein Silber hält.

Probirbuch, wird 1) das Buch genannt, in welchem die Regeln der Probirkunſt enthalten ſind: 2) das Verzeichniß von den Proben, welche der Probirer unternimmt, und ſie in ein eigens dazu beſtimmtes Buch einträgt.

Probircentner, ſ. Probirzentner.

Probiren, h. den auszubringenden Gehalt der Erze, Metalle und Mineralien, nach einem richtigen Maße und Verhältniſſe unterſuchen und genau beſtimmen. Man bedient ſich bei dieſer Unterſuchung theils des trocknen, theils des naſſen Weges.

Probirer, ſ. Bergguardein und Wardein.

Probirgebühren, iſt der Lohn, welcher dem Probirer für die gemachten Proben geordnet iſt; nämlich für eine gemeine Silberprobe 6 Pf., für eine Kupferprobe 5 Gr. 3 Pf., und für eine Brandſilberprobe 1 Gr.

Probirgehäuſe, iſt das Behältniß, in welchem die Probirwage ſtehet und vor Staub bewahret wird.

Probirgeräthe, ſ. Probirinſtrumente.

Probirgewicht, werden die kleinen Proportionalgewichte bei Probirkammern genannt, welche in ein gleiches Verhältniß gegen einander, wie die im Handel gebräuchlichen größern, eingetheilet ſind.

Probirinſtrumente, Probirgeräthe, Probirgezäh, werden diejenigen Werkzeuge genannt, deren ſich der Probirer bedienet und welche in einer Probirkammer gegenwärtig ſeyn müſſen. Es gehören hierzu der Probirofen, die Eſſe, der Windofen, und Probirbleche, Hammer, Reibeplatten, Schirbel, Kapellen, Teſte, Tiegel, Tuten, Scheidekolben, Kluftzangen, Röhrhaken, Mörſer, Amalgamirmühlen, Eingüſſe, Sichertröge, Fluß, Gewichte, Probirnadeln, Retorten, Recipienten, Evaporirſchalen und dergl. mehr.

Probirkluft, ſ. Kluft.

Probirkörner, ſ. Körner.

Probirkunſt, **Docimaſie**, iſt die Wiſſenſchaft, welche lehrt, auf eine zweckmäßige Art ganze und halbe Metalle, Salze und Schwefelarten, von fremden eingemengten Materien und von ihren Vermiſchungen mit einander trennen zu können; ſo daß nach gemachten Verſuchen beſtimmt werden kann, was und wie viel die vorkommenden Erze vermiſchte Metalle oder andere mineraliſche Körper in einem gewiſſen Gewichte enthalten, um auf kleinere Verſuche die Anwendung größerer Einrichtungen zu machen.

Zu der Probirkunſt iſt eine gute Kenntniß in der Chemie und der Mineralogie nothwendig, um die Verwandtſchaftsgeſetze der Metalle und ihr Verhältniß ſo wohl zu einander als zu den Auflöſungsmitteln, entweder auf dem naſſen oder trocknen Wege, zu ergründen; um das Verhalten der Erze und Steine im Feuer zu kennen; um die Wirkung der Auflöſungsmittel auf die den Erzen beigemiſchten Erd- und Bergarten zu erforſchen; um zu erfahren, welche Erze die meiſte brennbare Materie zur Reduktion der Metalle erfordern; um zu wiſſen, welcher Zuſatz der vorzüglichſte ſey; um das in der Tiegelprobe heraus gebrachte Metallkorn vor Abbrand zu bewahren.

Probirlöffel, iſt ein eiſerner Löffel, mit einem 1½ Ellen langen Stiele, mit welchem der Probe etwas zugeſetzt werden kann.

Probirmehl, h. klar geriebenes Erz, welches zum Probiren vorbereitet worden iſt.

Probirnadeln, **Streichnadeln**, ſind kleine ausgeſchmiedete Stifte von edlerm in gewiſſem Verhältniſſe mit einander oder mit Zuſatz von Kupfer vermiſchten Metalle, welche bei Vergleichung mit einer

andern unbekannten Miſchung dazu dienen, aus der Farbe, die ſich am deutlichſten in denjenigen Strichen zeigt, welche die Metalle beim Reiben auf einem ſchwarzen Probirſteine geben, zu urtheilen, wie viel von jedem der oben bemerkten Metalle in der unbekannten Miſchung enthalten. Man hat Probirnadeln für Gold und für Silber, die ungefähr 1½ Zoll lang und eine Linie ſtark ſind, von verſchiedener Legirung, deren gewöhnlich 16 ſind, weil ſie von 1 Loth Silber und 15 Loth Kupfer bis zu 16 Loth Silber ohne Kupfer anſteigen, und ſo ſich auch mit dem Golde nach 24 Karat legirt verhalten.

Probirnäpfchen, ſ. Probirſchirbel.

Probirofen, iſt ein kleiner aus Eiſenblech inwendig mit feuerfeſtem Thon bekleideter beweglicher Ofen, der in der Mitte mit einem feſten Gewölbe oder Muffel verſehen iſt, welche ſo ſtark geheitzet werden kann, daß Gold, Silber und Kupfer, auf Schirbeln und Kapellen geſchmolzen werden kann.

Probirſchälchen, ſind 1) kleine kupferne Schüſſelchen, welche in die Wageſchale der Einwiegewage geſetzt werden, und in welche das Probirmehl mit einem Löffelchen eingetragen wird, wenn das Erz zur Probe abgewogen wird: 2) die in den Wageſchalen der Kornwage ſtehenden kleinen Schüſſelchen, in welchen die Probirkörner aufgezogen werden.

Probirſcheffel, iſt ein auf der Joachimsthaler Hütte eingeführtes Maß, in welches durch den Guardein das von den gelieferten und ausgebreiteten Erzhaufen an verſchiedenen Orten etwas mit der Schaufel weggenommene Erz geſchüttet, welches hernach bis auf 5 Pfund verjüngt, in einer eiſernen Pfanne getrocknet, die Näſſe vom ganzen Haufen abgezogen, das Erz in 5 Theile getheilet, verſiegelt, eins in das Oberamt, eins dem Hüttenraiter, eins

dem Gewerken = Probirer, eins dem Hüttenmeiſter und eins dem Lieferanten zugeſtellet wird.

Probirſchiefer, wird eine harte und ſchwarze Wetzſteinart genannt und als **Probirſtein** (ſ. dieſes Wort) gebraucht.

Probirſchirbel, **Probirnäpfchen**, ſind kleine irdene Schüſſelchen, in welche das Probirmehl mit Fluß oder gekörntem Blei gethan und zum Verſchlacken in den Probirofen geſetzt wird.

Probirſtange, wird diejenige Stange genannt, woran die Probirwage aufgehangen wird.

Probirſtein, **Sicherſtein**, wird bei Zinnwerken ein großer viereckiger Stein genannt, worauf die Zwitter oder Zinnſteine klein gerieben und hernach geſichert werden; ſ. **Probirzentner**.

Probirſtein, **Strichſtein**, iſt ein aus ſchwarzen verhärteten Thonarten beſtehender ſchieferartiger Stein, der aber dicht wie ein ſchwarzer Hornſtein oder Jaspiß iſt; er muß ſehr ſchwarz, aber nicht ſehr hart ſeyn, zwar die Metalle abnutzen, aber von ihnen nicht gerieben werden, und ſich von keiner Mineralſäure oder Scheidewaſſer auflöſen laſſen. Er wird dazu gebraucht, um aus den Strichen, welche von Metallen, beſonders von Gold und Silber, wenn ſie darauf gerieben werden, entſtehen, zu urtheilen, in wie fern dieſe Metalle rein oder entweder mit einander oder mit Kupfer vermiſcht ſind. Unechte weiße ſilberähnliche oder gelbe goldähnliche Striche werden durch Königswaſſer oder Kochſalzſäure von dem Probirſteine aufgelöſet, echte Silber = und Goldſtriche aber bleiben unverzehrt ſtehen.

Probirſtube, iſt das Zimmer, in welchem der Probirer die Probirinſtrumente verwahrt und das zu den Proben Nöthige vorbereitet, woran eine Küche befindlich, in welcher ein oder mehrere Probir= und Windöfen angebracht ſind.

Probirtiegel, iſt ein thönernes Gefäß, worin die Kupfer=, Bleiſtein= und Blaufarbenproben gemacht werden.

Probirtiegelfüßchen, werden von gutem feuer=feſten Thon gemacht, ſind rund und zwei oder drei Querfinger ſtark, auch groß, damit die Tiegel wohl darauf ſtehen mögen.

Probirtrog, n. m. denjenigen Trog, worin das Blei gekörnt wird.

Probirtuten, ſind irdene Schmelztiegel, deren innerer uud unterer Theil ſpitzig, der mittlere bauchicht und die Oeffnung ſehr enge iſt. Sie ſind zum Pro=biren der Erze ſehr bequem.

Probirwagen, ſind ſehr empfindliche Wagen mit platten Schalen und mit dazu gehörigen loſen Einſetze=ſchalen. Man bedient ſich gewöhnlich beim Probiren dreierlei Wagen als: der **Flußwage**, der **Ein=wiegewage** und der **Kernwage**; ſ. dieſe Worte.

Probirzentner, wird in der Probirkunſt das ver=jüngte Gewicht genannt, wornach die Proben beur=theilt werden. Er hält gemeiniglich ſo viel als ein gemeines Quentchen und nach Verhältniß noch weniger.

Prögelkatze, ſ. Stroſſe.

Projection, n. m. in der Schmelzkunſt die Ver=wandlung oder Verbeſſerung eines geringen Metalles in ein koſtbares, z. B. Blei in Gold, durch Zuſatz eines gewiſſen Pulvers.

Pronne, **Brunne**, h. ein Ritz, welchen der Berg=mann mit dem Eiſen da in das Geſtein macht, wo er zu arbeiten anfängt.

Pronne führen, h. einen Ritz mit Schlägel und Eiſen in das Geſtein hauen, um von dieſem Ritz ſeine Arbeit anzufangen; wird dieſer Ritz glatt und

gleich gehauen, ſo ſagt man: der Bergmann führt eine gute Pronne.

Pronnen laſſen (ſich), ſagt man vom Geſteine, welches das Eiſen gut annimmt und ſich gut arbeiten läßt.

Pſeudovulkane, n. m. diejenigen Riſſe und Spaltungen der über den brennenden Steinkohlenflötzen liegenden Erdſchichten, aus denen öfters Schwefel und Salmiak in Dämpfen hervor dringt, die ſich in und um dieſe Spalten in verſchiedentlich ſtarken Rinden anlegen.

Pſeudovulkaniſche Produkte, n. m. die Produkte, welche aus den After- oder Pſeudovulkanen (ſ. dieſes Wort) hervor dringen.

Puchen und die davon abſtammenden Worte, ſ. unter Pochen.

Puddingſtein, Wurfſtein, Kieſelbreccie, iſt ein aus Jaspiß von allerlei Farben, als roth, gelb, weiß und ſchwarz, und aus Kieſel zuſammen gekitteter Stein. Wenn die Verbindung aus einer harten Kieſelart beſtehet, ſo iſt er hart und läßt ſich gut poliren; beſteht das Bindemittel aber aus ſandiger, zuweilen kalkartiger, Materie, ſo nimmt ſie nicht ſo leicht eine Politur an. Er wird häufig in der Schweiß gefunden.

Pudeiſen, ſ. Pfadeiſen.

Pudergold, ſ. Muſſivgold.

Puderſilber, ſ. Muſſivſilber.

Puderſtein, iſt ein weißer Topf- oder Speckſtein, der ein weißes Pulver gibt, welches ſtatt Bleiweiß zu weißer Farbe brauchbar iſt.

Püſchel, ſ. Büſchel.

Püſchelkunſt, ſ. Büſchelkunſt.

Püſter, werden die Blaſebälge genannt, welche drei Böden haben, wovon der mittlere feſt ſtehet, der

obere und untere aber ſich bewegen laſſen. Sie werden wie die Blaſebälge von Leder und Holz oder von Holz allein mit Leiſten gefertiget, und unterſcheiden ſich von den Blaſebälgen dadurch, daß ſie kleiner ſind und gleichförmig mit der Schwere des obern Deckels, ſo wohl wenn er herauf gehet, als wenn er herab gehet, blaſen. Gemeiniglich werden ſie von Kleinſchmieden gebraucht.

Pulver, Schießpulver, iſt das bekannte ſchwarze aus Salpeter, Schwefel, und pulveriſirter Holzkohle beſtehende Pulver, welches beim Bergbaue mit ſehr viel Vortheil, indem die in das Geſtein gebohrten Löcher damit angefüllt und durch deſſen Anzünden das Geſtein geſprengt wird, anzuwenden iſt. Man bediente ſich ſonſt einer gröbern Sorte Pulver, welches den beſondern Namen **Bergpulver** führte, jetzt aber braucht man das gewöhnliche Schießpulver zu dieſem Behufe. Das verſchiedene Verhältniß der Zuſammenſetzung und die Güte der Ingredienzien, beſonders die Reinheit des Salpeters, trägt außerordentlich viel zur ſtärkern Kraft des Pulvers bei.

Pulverſack, wird der unterſte Theil eines gebohrten Loches genannt, wenn man das Geſtein mit Pulverſprengen gewinnen will, worein das Pulver geſchüttet wird.

Pumpe, iſt eine cylindriſche Röhre, welche mit einem in der Aushöhlung beweglichen Kolben verſehen iſt, durch deſſen Auf- und Niederbewegen das Waſſer aufgeſogen und auf eine gewiſſe Höhe gehoben wird. Soll das Waſſer nur einige Ellen in die Höhe gehoben werden, ſo bedienet man ſich zur Bewegung der Pumpe bloß Menſchenkraft, ſoll es aber aus einer größern Tiefe heraus gebracht werden, ſo wird dazu die Kraft eines Elements, entweder die des fließenden Waſſers, des Feuers, oder der Luft, angewendet; im erſtern Falle heißt ſie **Handpumpe**, und im zweiten **Pumpenwerk**. Zu einer Pumpe,

welche durch Saugen das Waſſer zu einer nicht beträchtlichen Höhe herauf zieht, gehören: a) ein **Saugerohr, Einzieherohr** oder **Thürrohr**, welches im Waſſer ſtehet: b) ein **Aufſatzrohr**, welches den obern Theil ausmacht: c) ein **Kolben**= oder **Pumpeneimer**, der im Kolbenrohre ſo dicht anſchließen muß, daß in demſelben, beim Herauf= gehen, ein luftleerer Raum entſtehet und das Waſſer durch den Druck der äußern Luft, durch das Sauge= rohr, zum Heraufſteigen und zum Ausfluſſe durch die Oeffnung gebracht wird; und d) deſſen **Zug= ſtange**, welche ſich mit dem Kolben entweder un= mittelbar in dem obern Aufſatzrohre oder in einer eigenen, zwiſchen dem Sauge= und Aufſatzrohre an= gebrachten Kolbenröhre auf und nieder bewegt: e) der **Ausguß** mit einem Schlauche: f) der **Schwengel** oder **Drückel**. Mehr hierüber ſ. unter den Worten **Handpumpe, Kunſtſatz, Druckwerk, Kol= ben** No. 1. und **Stiefel**.

Pumpe **anfriſchen**, ſ. **Anfriſchen** No. 2.

Pumpeneimer, ſ. **Kolben** No. 1.

Pumpengeſenk, iſt eine kurze Abſinkung eines Schachts 1 bis 2 Lachter tief, worin die Pumpen angebracht ſind.

Pumpenkrücke, ſ. **Pumpenſchwengel**.

Pumpenleder, h. das ſtarke Sohlenleder, womit der Pumpenkolben im Pumpenwerke zur Verdichtung belegt wird. Man pflegt dieſes Leder, damit es ſich nicht ſo leicht abnutzet, vorher in Theerwaſſer einzu= weichen.

Pumpen **mit doppelten Schwengeln**, n. m. die Pumpen, welche übrigens ſo wie die Pumpe mit einfachem Schwengel nur mit einem doppelten Schwengel eingerichtet ſind und vorzüglich bei ſtar= ken Waſſern in Gruben und bei Verſuch= und

Schurfarbeiten, worauf man noch keine Waſſerkünſte bauen kann, gebraucht werden.

Pumpenſatz, ſ. Kunſtſatz.

Pumpenſchacht, iſt ein etliche Fahrten tiefer Schacht, in welchem durch mehr als eine Pumpe über einander gerichtet die Waſſer gezogen werden.

Pumpenſchuh, ſ. Kolben No. 1.

Pumpenſchwengel, Pumpenkrücke, Drückel, h. bei Handpumpen der Handgriff, womit die Zugſtange hinauf gezogen und herab gedrücket wird.

Pumpenſtiefel, ſ. Stiefel und Kolbenröhre.

Pumpenſtock, iſt die Stange, an welcher der Kolben befeſtiget iſt, welcher in der Röhre auf und nieder geſchoben wird.

Pumper, wird der Bergarbeiter genannt, welcher vermittelſt einer Pumpe Waſſer in die Höhe bringt.

Pumpe ſchnarcht an, ſ. m. wenn die Oberfläche des Waſſers in einer Pumpe durch den Schuß des Kolbens der untern Fläche ſehr nahe kommt und zugleich Luft und Waſſer in den Pumpenſtock ſteigt, ſo entſtehet ein Geräuſch, wovon der Bergmann ſagt: die Pumpe ſchnarcht an.

Punktkorallen, ſ. Korallen.

Puppen, h. bei Meſſingwerken die Stumpfdrahte, welche beim Drahtziehen abfallen und, um bequem in die Tiegel eingelegt werden zu können, in eiſernen Mörſern zu kleinen runden Bündeln zuſammen geſtoßen werden.

Purpur, mineraliſcher, iſt ein aus einer wohl geſättigten Goldſolution mit Zinn, oder aus einer mit Königswaſſer, welches aus Salpeterſäure und Kochſalz beſtehet, aus feinem Zinn gemachten Auflöſung, bereiteter purpurfarbener Goldkalk.

Purpurin, werden die kleinen Schuppen von Flittermeſſing genannt, welche in Venedig zu unechten

Vergoldungen oder zur Zubereitung des Avanturins gebraucht werden.

Purpuriten, ſind Verſteinerungen von Purpurſchnecken, welche gewunden ſind, eine runde Oeffnung haben und überall mit kleinen Streifen bedeckt ſind.

Purſche, werden die jungen Bergarbeiter genannt.

Purſche ein= und auszählen, iſt eine Beſchäftigung des Steigers bei ſolchen Zechen, wo viel junge Bergarbeiter anfahren, wo er bei dem Schichtwechſel zählet, ob ſie alle richtig ein= und ausfahren.

Purſchenverzeichniß, iſt ein im Huthauſe angeſchlagener Zettel, auf welchem die Namen der anfahrenden Bergarbeiter, auf manchen auch die Oerter, wo jeder arbeitet, aufgezeichnet ſind, wie ſie vom Steiger eingetheilt werden, daß man alſo daraus ſehen kann, welcher Purſche, zu welcher Zeit und auf was für eine Arbeit er anfährt.

Puſſolanerde, ſ. Pouzzolanerde.

Putze, wird ein Klumpen oder Keil Erz genannt, welcher theils in Gruben, wo er einen Umfang oder Durchmeſſer von mehrern Schuhen bis zu mehrern Lachtern beträgt, theils in Schmelzhütten zuſammen geſintert gefunden wird.

Puzzolanerde, ſ. Pouzzolanerde.

Pyramidalſpath ꝛc, ſ. Piramidalſpath ꝛc.

Pyrmeſonſtein, iſt eine rothbraune, glänzende aus gleichen Theilen weißen Arſenik, rohen Spießglas und Schwefel zuſammen geſchmolzene Steinart.

Pyrmonter Waſſer, iſt ein Quellwaſſer, welches aufgelöſete Mineralien bei ſich führt. Es hat ſeinen Namen von Pyrmont, wo es quillt.

Q.

Quaderklüfte, Würfelklüfte, werden diejenigen tauben Gänge genannt, welche bloß ſolche Bergarten führen, die vermittelſt vieler Querablöſungen und Spalten geneigt ſind, beim Brechen mit würfeliger Form oder mit ſchiefen Winkeln zu fallen.

Quaderſtein, hierunter verſteht man verſchiedene Stein- und Bergarten, welche von der Natur durch Riſſe und Ablöſungen mit geraden Seiten zertheilt ſind, und in würfeliger Form brechen oder parallelepipediſch gearbeitet werden können. Dieſe Steinarten können entweder **ſandſteinartig, kalkartig, quarz-** oder **kieſelartig** oder **verhärtete Thonarten** ſeyn.

Quadrant, iſt ein mathematiſches Inſtrument in Form eines Zirkels, der in 90 Grade eingetheilet und mit einer Perpendikelſchnur verſehen iſt und beim Legen der Formen in Schmelzöfen gebraucht wird.

Quadratlachter, iſt in der Markſcheidekunſt ein Quadrat, deſſen Seiten eine Lachter lang ſind.

Quäle, Quele, h. bei Gruben eine Rinne, welche in den Bergen im Liegenden, in einem donnlegigen Schachte ausgehauen wird, um die Waſſer von dem Arbeitsorte abzuleiten.

Quäle hauen, h. eine Rinne ins Geſtein hauen.

Quändelpfahl, ſ. **Quandelſtange.**

Quändelruthe, ſ. **Quandelſtange.**

Quänzel, ſ. **Halber Ring.**

Quärzel, wird ein kleiner Splitter von Geſtein genannt, welcher ſich zuweilen den Bergarbeitern ins Auge ſetzet und in ſolchem Falle ſagt man: er hat ſich ins Auge gehauen.

Quandelſtange, Quändelruthe, Quändelpfahl, iſt die Stange, welche mitten in einem Kohlenmeiler ſtehet und um welche der Kohlenmeiler aufgerichtet wird.

Quart, ſ. Scheidung durch die Quart.

Quartal, iſt eine bergübliche Zeitrechnung, welche 3 Monath oder 13 Wochen enthält, nach welcher die Regiſter geſchloſſen, Zubuße angeſchlagen, Retardat gehalten, Ausbeute und Verlag gegeben, die Friſt- und Quatembergelder entrichtet und mehr dergleichen geordnet ſind. Die gewöhnliche Benennung der Quartale iſt Reminiſcere, Trinitatis, Crucis und Luciä.

Quartalſchluß, iſt der Rechnungsabſchluß aller Schmelz-, Zehnten-, Quatembergelder-, Zechen- und anderer Bergwerksrechnungen, welcher in der letzten Woche jeden Quartals gemacht wird.

Quartalſchmelzungen, h. ſolche Erzſchmelzungen edler Art, welche allezeit am Ende des dritten Monaths geſchehen.

Quartalſtufe, iſt bei Gruben, die mit Gedingarbeit getrieben werden, ein Zeichen, welches der Geſchworne nach Verlauf eines Quartals in das Geſtein hauet, damit man ſehen kann, wie viel das verfloſſene Quartal iſt aufgefahren worden und wie weit die Arbeit gediehen iſt.

Quartalzeichen, ſ. Quartalſtufe.

Quartation, Quartirung, iſt eine bei Probirkammern gebräuchliche Scheidungsart auf naſſem Wege, wo das Gold durch Scheidewaſſer oder Salpeterſäure von Silber aufgelöſet wird. In dem zu ſcheidenden Gold- und Silbermetalle muß das Verhältniß aus 3 Theilen Silber und 1 Theile Gold beſtehen; iſt daher weniger Silber darin befindlich, ſo muß ſo viel feines Silber dieſem Metalle zugemiſcht werden, daß dieſes Verhältniß heraus kommt.

Quartiren, h. Gold und Silber in dem unter Quartation angegebenen Verhältniſſe zuſammen ſchmelzen, um die Scheidung durch die Quart verrichten zu können.

Quartirung, ſ. Quartiren.

Quarz, Quärz, Querz, Bergkieſel, weißer Kieſel, iſt eine verſchiedenfarbige, theils röthliche, braune, gelbe und violette, dunkelgrüne oder ſchwarze, theils weiße Kieſelart, die öfters bloß mit einer gefärbten Oberfläche gefunden wird. Er wird oft in Gängen entweder allein oder als Begleiter der Erzarten gefunden, wo er die Spalten und Riße in den Gebirgen ausfüllet. Wenn er zerſchlagen wird, ſo zerfällt er in eckige, ſcharfe, zerbrechliche Stücke, die eine glatte, mehr oder weniger glänzende, gleichſam fette Oberfläche haben; an den Kanten iſt er ganz durchſcheinend, auch manchmahl ſtellenweiſe halb und ganz durchſichtig, meiſt mit vielen Riſſen und Klüften durchzogen, von einem ſplitterigen, ins Muſchelichte übergehenden, Bruche, der zuweilen etwas Verſtecktblätteriges zeigt, er iſt hart, und mit Stahl gerieben, oder wenn zwei Stücke Quarz mit einander gerieben werden, gibt er Funken. Er kryſtalliſirt meiſt in ſechsſeitige Säulen, die mit einer ſechsſeitigen Piramide zugeſpitzt ſind, aber auch in einfache und doppelt ſechsſeitige Piramiden, die Säulen ſind in die Quere geſtreift. Quarz allein iſt ſehr ſchwer zum Fluſſe zu bringen.

Er hat größten Theils gar keine Druſen und Höhlungen, zuweilen aber trifft man doch Stellen, wo er deren viele enthält, und dann darin in meiſt kleinen Kryſtallen erſcheint.

Meiſt iſt er von andern Mineralien rein, nur ſelten iſt ihm etwas Glimmer oder Feldſpath oder beides zugleich eingemengt, noch ſeltner ein dem verhärteten Talk ähnlicher Thon- oder Chloritſchiefer, zuweilen etwas Zinnſtein, Schwefel und Kupferkies, dendritiſcher oder angeflogener Braunſtein eingewachſen, höchſt ſelten etwas ſpathiger Eiſenſtein.

Man findet den Quarz nicht nur als Ausfüllung der Spalten in den Urgebirgen, ſondern in manchen Gegenden z. B. bei Derrebach in der Pfalz ganze Berge, welche aus Quarz beſtehen. Das äußere Anſehen des Quarzes iſt ſehr verſchieden, daher er auch ſo mancherlei Benennungen, als **trockener, fetter, körniger, ſandkörniger, ſpathiger, druſiger, angeſchoſſener Quarz** hat; ſ. übrigens dieſe Worte.

Quarzachat, nennt man einen mit Quarz durchſetzten Achat.

Quarzbreccie, ſ. **Breccie.**

Quarzdruſen, werden mehrere an einander angeſchoſſene Quarzkryſtalle genannt.

Quarz, **faſeriger**, hat eine hell= oder graulichweiße Farbe, die ſich zuweilen ins Violblaue zieht, iſt meiſt etwas grob= und büſchelförmig=faſerig, das öfters vollkommen ins Feinſtängelige übergeht, ſchimmernd, oder wenig glänzend, an den Kanten durchſcheinend, hart, unauflöslich und unſchmelzbar.

Quarzfluß, iſt ein farbiger oder gefärbter Quarz.

Quarzgang, iſt ein Gang, welcher zwar ſein Streichen hält, aber kein Erz führt.

Quarz, **gemeiner**, hat eine verſchiedene, meiſtens weiße, Farbe, iſt häufig in ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt, deſſen Seitenflächen in die Quere geſtreift ſind; er iſt inwendig mehr und weniger glänzend, zuweilen faſt nur ſchimmernd; im Bruche iſt er ſplitterig und zwar klein= und grobſplitterig, welches letztere ſich ins Muſchelichte verläuft; ſelten iſt er grob und gleichlaufend faſerig; gemeiniglich iſt er ohne abgeſonderte Stücke, nur zuweilen kommt er von ſtängelichten, auch grob=, klein= und feinkörnigen abgeſonderten Stücken vor; ſeine Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig und ſcharfkantig; er iſt

in verſchiedenen Graden durchſcheinend, ſelten halb durchſichtig, hart, vollkommen ſpröde; fühlt ſich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Quarzgranatſtein, unterſcheidet ſich von dem gemeinen Quarze dadurch, daß er aus kleinen Körnern beſtehet, die den Granaten ähnlich ſind und daher ſich leicht zerbrechen läßt.

Quarz, hornſteinartiger, kommt meiſt nur in unbeträchtlichen Partieen eingewachſen vor und geht ganz in die vorige Gattung über; er ſcheint zuweilen feinkörnig abgeſonderte, aber feſt verwachſene, Stücke zu haben.

Quarz, körniger, unterſcheidet ſich vom gemeinen Quarze dadurch, daß er aus körnigen Theilen beſtehet, die den Salzkörnern ähnlich ſind.

Quarzkryſtall, kommt ziemlich häufig in den Höhlungen der Quarzſchichten vor; auch bildet er öfters einzelne Partieen des gemeinen Quarzes. In Kryſtallen iſt er ganz, derb, aber zuweilen nur halb durchſichtig; er ſieht waſſerklar, aber auch öfters weingelb oder nelkenbraun, das ans Schwarze grenzt, aus; kryſtalliſirt meiſt in ſechsſeitige, mit ſechs Flächen piramidal zugeſpitzte, Säulen; ſ. übrigens **Bergkryſtall.**

Quarzopal, ſ. **Opalquarz.**

Quarz, roſenrother, wird der Quarz genannt, welcher eine roſenrothe Farbe hat, ſtark glänzet, von muſchelichtem Bruche und meiſt halb durchſichtig iſt.

Quarzſchiefer, iſt eine Bergart, die auf den Alpen zwiſchen Glimmerlagen als Anflug gefunden wird. Er beſtehet größten Theils aus dünnen Glimmerlagen, und hat ſehr oft Granaten eingemengt; verdrängt den Glimmer, macht die Hauptmaſſe aus, ſo daß der Glimmer nur ſehr dünne Streifen in ſelbigem bildet und ihn in Lagen abtheilet.

Quatembergeld, Receßgeld, iſt eine Abgabe, welche von allem, was gemuthet und beſtätiget wird, alle Quartale abgegeben werden muß. Dieſes Geld iſt zu Salarirung der Bergoffizianten beſtimmt und nicht in allen Revieren auf einerlei Fuß geſetzet. In Freyberg wird von jeder Fundgrube, Maße, Rad-, Waſſer-, Pochwerke, Wäſche, Schmiedeſtätte ꝛc. 2 Gr., in einigen obergebirgiſchen Bergämtern von einer Fundgrube 6 Gr. 6 Pf. und von einer Maße 3 Gr. 3 Pf. erleget und auf die Zeit, da ſie mit Friſt verſchrieben wird, nur die Hälfte entrichtet. Durch dieſe Abführung wird das Recht am Felde erhalten, und wenn es vier Quartale nicht bezahlet wird, ſo fällt das gemuthete Feld ins Freie und kann dann dem erſten Muther beſtätiget werden.

Queckſilber, iſt ein ſilberweißes, glänzendes und flüſſiges, Metall, welches unter die Ganzmetalle gezählet wird und zum Erſtarren einen großen Grad Kälte erfordert, in der Hitze aber ſich verkalkt. Es iſt ſehr ſchwer und kommt mit dieſer Eigenſchaft dem Golde am nächſten; es iſt 14 mal ſchwerer als deſtillirtes Waſſer; es läßt ſich nicht von vegetabiliſchen Säuren auflöſen, wohl aber von Salpeterſäure auf dem naſſen Wege und durch Kohle und Eiſenmetall auf dem trockenen Wege. Das Queckſilber wird auf verſchiedene Art erhalten; man findet es gediegen oder flüſſig, in der Pfalz z. B. bei Pottsberg, in der Grube Drei-Königs-Zug wird es öfters in einem grauen ſandigen Thone gediegen gefunden; bei Idria kommt es häufig in Thonarten gediegen vor; bei Neuburg, einem Kloſter unweit Wien, hat ſich mitten im Grunde der Donau eine Queckſilberader gezeigt, die ſehr ergiebig war.

In Künſten und Handwerken leiſtet das Queckſilber einen vortrefflichen Nutzen, beſonders aber beim Amalgamirprozeſſe, wo es das Gold und Silber mit Vortheil aus ihren Erzen heraus bringt, ſ. v. Char-

pentier's Beſchreibung des Amalgamirwerkes bei Freyberg in Sachſen. Das Queckſilber wird von ſeinen vererzenden Erd = oder Steinarten, in welchen es unſichtbar eingemiſcht ſeyn kann, durch Deſtillation in verſchloſſenen Gefäßen und mit einem Zuſatze eines Stoffes, wozu die vererzende Materie, welche bloß Schwefel iſt, eine ſtärkere Verwandtſchaft hat, heraus gebracht. Dieſer Zuſatz kann bei kleinen Verſuchen aus Eiſenfeilſpänen, bei größern aber aus ungelöſchtem Kalke, beſtehen.

Queckſilbererz, iſt entweder Queckſilber mit Schwefel vererzt, da es dann gewöhnlich hochroth iſt und **natürlicher Zinnober** oder **Bergzinnober** genannt wird, oder es wird in **ſchwarzen, grauen, ſteinharten Thon** = oder **Schieferarten** unmerklich eingemiſcht gefunden. Bei Idria in Kärnthen wird dergleichen Erz am häufigſten gefunden, wo es in mächtigen Gängen als ein ſchwarzer Thonſchiefer, der das Unterbett eines darüber liegenden hohen Kalkberges ausmacht, gefunden wird. Auch in Ungarn, Siebenbürgen, Böhmen, und in Sachſen bei Hartenſtein wird Queckſilbererz gefunden.

Queckſilber, **gediegenes**, wird das Queckſilber genannt, welches in ſeiner Subſtanz entweder rein oder mit Steinen und Erde vermiſcht in Bergwerken, z. B. bei Idria, gefunden wird; es iſt zinnweiß, glänzend, und ſchwer.

Queckſilberhornerz, hat eine rauchgraue Farbe von verſchiedener Höhe; die zuweilen ſchwärzlich = und grünlichgrau iſt; es kommt meiſt in dünnen Häutchen, aber auch in kleine Würfel und achtſeitige Säulen kryſtalliſirt vor; iſt durchſcheinend, demantartig glänzend, weich, milde; verflüchtiget ſich vor dem Löthrohre.

Queckſilberlebererz, hat eine dunkelkoſchenillrothe, ins Bleigraue oder Eiſenſchwarze fallende, Farbe, iſt von unebenem, oft auch ſchiefrigen, Bruche;

gibt einen lichtrothen Strich und wird dadurch glänzend; iſt weich, milde, ſchwer, gibt mit Kalk in verſchloſſenen Gefäßen erhitzt Queckſilber.

Queckſilbermoor, **mineraliſcher Moor**, iſt 1) ein ſchwarzes Pulver, aus Queckſilber bereitet; es wird erhalten, wenn dieſes Metall lange mit Schwefel in einem Glasmörſer kalt gerieben wird, oder auch durch eine vorſichtige Einſchmelzung in Schwefel: 2) ein dunkles ſchwärzliches Foſſil, welches bei Idria und im Pfälziſchen in den Queckſilbergruben auf andern Queckſilbererzen in erdiger Geſtalt aufliegend vorkommt; es iſt zerreiblich, färbt ſtark ab und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Queckſilberſublimat, iſt ein ätzendes Salz, welches aus Queckſilber, durch Sublimation mit Salzſäure verbunden, beſtehet, welches geſchiehet, wenn beide zuſammen vermittelſt Hitze in Dampf oder Rauch gebracht werden und ſo ſich beide in Gefäßen zu einem halb klaren Körper ſublimiren, welcher im Waſſer auflöslich iſt. Dieſes Sublimat wird von Künſtlern und Handwerkern häufig gebraucht, um damit ungeſchmeidiges Gold zur höchſten Geſchmeidigkeit zu bringen.

Queergang ꝛc., ſ. **Quergang ꝛc.**

Quele, ſ. **Quäle.**

Quele hauen, ſ. **Quäle hauen.**

Quellenſand, **Quellſand**, wird gemeiniglich der ſehr feine Quarzſand genannt, welcher bei Quellen, wo er von dem hervor quellenden Waſſer ausgeſchlämmt wird, gefunden wird.

Quellenocker, wird gewöhnlich bei Mineralquellen gefunden und hält etwas Sand.

Quellſalz, **Brunnenſalz**, wird dasjenige Salz, welches in beträchtlicher Menge in Quellen gefunden wird, zum Unterſchiede von See- oder Bergſalz, genannt.

Quellſand, ſ. Quellenſand.

Quemſel, } ſ. Halber Ring.
Quenſel, }

Quergang, iſt ein ſolcher Gang, welcher in einem rechten oder ſchiefen Winkel quer über einen Hauptgang ſtreicht. Auf einem ſolchen Quergange hat der Hauptgang die Vierung und kann ſolchen ohne Muthung abbauen, auch einen Jüngern austreiben.

Quergeſtein, iſt das Geſtein, welches zwiſchen den Gängen oder ihnen zur Seite iſt.

Querhaue, iſt eine etwas verſtählte Haue, womit die Steine nach dem Hauen mit dem Schrämhammer eben gemacht werden.

Querkluft, iſt diejenige Kluft, welche in einem rechten oder ſchiefen Winkel quer durch den Gang ſetzet und ihn zerſchneidet.

Querort, iſt ein ſolcher Ort, der quer von einem andern Orte in einer geraden oder ſchiefen Richtung getrieben wird, um damit entweder irgend ein einfallendes Erztrumm oder die Zergabelung des Ganges zu verfolgen, oder auch um damit einen Communicationsort anzufangen.

Querſchlag, wird gewöhnlich der Anfang eines Orts oder ein kleiner Gang genannt, welcher winkelrecht von einem Stollen oder einem Arbeitsraume bloß einige Lachter weit getrieben wird, um die Mächtigkeit der Erzader zu erfahren, oder damit dem Verlorengehen des Ganges in die Zukunft vorzubeugen.

Querſtrecke, n. m. denjenigen ſchmalen Ort, welcher deßhalb getrieben wird, um Gänge zu überſchreiten und dadurch ihre Beſchaffenheit auszumachen, oder wenn irgend ein Parallelgang in der Nachbarſchaft iſt.

Querz, ſ. Quarz.

Quetſchen, h. Erz in dem Pochhauſe mit der Pochſchlage klein ſchlagen.

Quetſchhammer, ſ. 1) Pochſchlage: 2) wird auch der Hammer in den Münzen Quetſchhammer genannt, mit welchem den Platten die Rundung gegeben wird.

Quetſchwerk, Quetſchwrig, wird das Erz genannt, welches entweder gequetſcht werden ſoll oder ſchon gequetſcht iſt.

Quetſchwrig, ſ. Quetſchwerk.

Quickarbeit, wird die Arbeit bei einem Amalgamationswerke genannt, wo die Erze mit Queckſilber geſchwängert werden, um die feinern Theile zu gewinnen. Sie wird in Sachſen bei Freyberg auf folgende Art verrichtet: Es wird in ein hölzernes Faß, deren fünf an einer Welle befindlich ſind, die durch ein oberſchlägiges Waſſerrad in Umtrieb geſetzt werden, 10 Zentner gemahlnes Erz, 5 Zentner Queckſilber, 3 Zentner Waſſer und 66 bis 77 Pfund geſchmiedete Eiſenplättchen, die etwa 1½ Zoll lang und breit und ½ Zoll dick ſind, gethan. Das Waſſer wird zuerſt in das Faß gefüllt und dann das gemahlne Erz durch Schläuche ebenfalls in das Faß gethan und ſo das Faß einige Stunden in Umlauf geſetzt, bis das Erz und Waſſer ſich zu einer gleichförmigen dicken Maſſe vereinigt haben, deren gehörige Conſiſtenz die Erfahrung lehrt; ſind etwa viel thonartige ꝛc. Gangarten bei dem Erze, die viel Waſſer einſaugen, ſo wird noch etwas Waſſer, im Gegentheile aber, wenn die Maſſe zu dünnflüſſig iſt, noch etwas Erz nachgefüllt; hat aber dieſe Maſſe die gehörige Dicke, ſo wird das Queckſilber und die Eiſenplättchen zugethan; bei letztern iſt aber zu bemerken, daß ſie ſtets im Faſſe bleiben und nicht mit abgelaſſen werden, bis ſie ſehr angegriffen ſind, welches

man daraus leicht wahrnimmt, wenn man etwas zerſchlagenes Queckſilber bemerkt, in welchem Falle dann neue zugeſetzt werden, wo es auf einige Pfund mehr nicht ankommt.

Das Waſſer wird um deßwillen zugefüllt, um ſich mit dem Erzmehle zu einer breiartigen Maſſe zu verbinden, damit ſodann das Queckſilber ſich gleichförmig durch das Ganze verbreiten könne. Die gehörige Quantität Waſſer iſt ſehr wohl in Acht zu nehmen, da, im Falle man zu wenig nähme, die Maſſe zu dick und von dem Queckſilber nicht hinlänglich durchdrungen werden würde; im Falle man aber zu viel nähme, würde die Maſſe zu dünn und das Queckſilber würde ſich beim Umgange des Faſſes vermöge ſeiner weit größern ſpezifiſchen Schwere an die Seiten des Faſſes anſetzen, ohne ſich durch die Maſſe zu verbreiten. Jedoch weicht die Menge des zuzuſetzenden Waſſers von der oben angegebenen bisweilen ab, nachdem die den Erzen beigemengten Gangarten mehr oder weniger Waſſer erfordern.

Das Eiſen wird deßhalb zugethan, um das dem Silber beigemengte Kochſalz oder Glauberſalz und Vitriol zu entfernen. Da nun das Queckſilber bloß mit reguliniſchem Silber oder mit Silber im metalliſchen Zuſtande ſich verbindet, ſo muß man einen Zuſatz wählen, der die Salzſäure davon trennt, und hierzu hat, wie bekannt, das Eiſen die nächſte Verwandtſchaft.

Ein ſo angefülltes Faß hat noch 12 Zoll leeren Raum, welcher aber den dritten oder vierten Theil des Ganzen ausmacht. Nach einem achtzehnſtündigen Umlaufe, in welcher Zeit ſich das Silber mit dem Queckſilber vereinigt hat, wird das Faß ganz voll mit Waſſer gefüllt und ſo noch zwei Stunden in Umlauf geſetzt, hierauf daſſelbe ſtillſtehend gemacht und das geſchwängerte Queckſilber, welches ſich ver-

möge ſeiner Schwere zu Boden geſetzt hat, durch einen am untern Theile des Faſſes angebrachten Spund vorſichtig in ein Gerinne abgelaſſen, welches in die Anquickkammer in zwillichne Beutel leitet. Durch dieſe Beutel läuft alsdann das Queckſilber in porphyrne Tröge, und das Amalgam bleibt als eine feſte Maſſe in dem Beutel zurück, welche dann in dem Ausglühofen auf geſchmiedeten eiſernen Tellern, ſo genannten **Ausglühetellern**, wo einer über dem andern ſtehet und mit einer Glocke bedeckt ſind, von dem darin befindlichen Queckſilber durch Hitze befreiet wird. Damit aber die Queckſilberdämpfe nicht verloren gehen, ſo fallen ſie in dem Topfe geſammelt in das Waſſer, in welchem der Topf ſtehet, und werden daſelbſt wieder metalliſches Queckſilber. Das Queckſilber, welches ſich in dem Troge ſammelte, und das, welches in dem Waſſer unter dem Topfe befindlich iſt, wird wieder zum Anquicken gebraucht, und es iſt bei dieſem ganzen Prozeſſe der Queckſilberverluſt nicht höher als 2¼ Loth vom Zentner, als beim Anquicken, was in den Rückſtänden bleibt, 1¼ Loth, und beim Ausglühen 1 Loth. Das ausgeglühete Silber, welches inwendig ſehr porös, äußerlich aber baumförmig ausſieht, wird in großen Ypſer-Schmelztiegeln zuſammen geſchmolzen, um eine gleichförmige Maſſe zu erhalten. Die Mark ſolchen Silbers hält gewöhnlich zwiſchen 12 und 13 Loth reines Silber, das Fehlende iſt Kupfer, Blei oder ſo genannte Halbmetalle, daher es dann in dem Treibeofen vollends hinein gebrannt wird.

Quicken, ſ. **Anquicken**.

Quickmühle, ſ. **Mühle**.

Quickſand, iſt ein feiner weißer Sand, der theils aus kleinen und gröbern, theils opaken, theils halb durchſichtigen Quarzkörnern mit ſcharfen Kanten be-

ſtehet. Er wird gemeiniglich zur Miſchung mit feuerfeſtem Thone zu Tiegeln gebraucht.

Quickſchlacke, ſ. Roſtſchlacke.

Quickſtein, wird derjenige Eiſenſtein genannt, welcher eine dunkelgraue oder ſchwarze Farbe hat, leichter auf dem Hohofen in Fluß kommt und ohne vorher gegangenes Röſten ſtark vom Magnet angezogen wird. Jedoch hängt die Leichtflüſſigkeit dieſes Eiſenſteins viel von den beigemengten Bergarten ab; derjenige, welcher ſchwarzen Glimmer, verhärteten Thon, ſchwarze Hornblende, Granatgeſtein bei ſich führt, iſt leicht flüſſig, derjenige hingegen, welcher Asbeſtarten, Quarze, Jaspiß, Feldſpath, Topfſtein und Serpentinarten bei ſich hat, iſt ſtrengflüſſiger.

Quickſteinerz, ſ. Quickſtein.

Quickſtemmerz, wird in Schweden ein nicht harter, leicht ſchmelzender und geſchmeidiger, Eiſen gebender, Eiſenſtein genannt.

Quickwaſſer, nennen die Metallarbeiter, welche ſich mit Vergoldung abgeben, dasjenige Scheidewaſſer, welches mit reinem Waſſer verdünnt iſt. Sie ſtreichen dieſes Waſſer auf die Oberfläche des zu vergoldenden Silbers, Kupfers oder Meſſings, um die Oberfläche rein zu machen, damit das Queckſilber, welches zugleich mit aufgetragen wird, ſich daran hafte und die Metalle anquicken möge.

Quintiren, h. in den Bergwerken in Peru und Chili in Amerika ſo viel als Gold und Silber mit einem Stämpel bezeichnen, nachdem es vorher probirt, gewogen und dem Könige davon der fünfte Theil entrichtet worden iſt.

Quocotos, benennt man im Toskaniſchen einen klaren weißen oder etwas ſeegrünen Quarz mit Streifen von feinem Kalke. Er gibt, wie gewöhnlicher

Quarz, am Stahle Feuer, iſt aber etwas leichtflüſſiger, und wird zum Bereiten des Glaſes gebraucht.

Quota, war 1) in Schweden ehedem bei den Eiſengruben eine gewiſſe Zeit, in welcher es jedem Intereſſenten frei ſtand, nach ſeinem Antheile, unter der Aufſicht eines gewiſſen Grubenaufſehers, Eiſenerz zu brechen: 2) wird bei Zain- oder Stabhämmern, wo der Brennſtahl geſtreckt wird, eine gewiſſe Anzahl von 8 bis 10 Stück Brennſtangen, welche auf ein Mahl zum Aufglühen in den Herd vor dem Gebläſe gelegt werden, genannt. Dieſe werden alsdann in ſchmale viereckte Stäbe geſtreckt, gehärtet, in Stücke geſchlagen und ſo zum Verkauf in Fäſſer eingepackt.

R.

Raalen, h. in manchen Gegenden ſo viel als **ſcharen**, ſ. dieſes Wort.

Rabelwaſſer, nennt man das mit reinem Waſſer verdünnte Scheidewaſſer; ſ. **Quickwaſſer**.

Rabenſtein, ſ. **Luchsſtein**.

Rabiſch, wurde im zwölften und dreizehnten Jahrhunderte in Mitweyda ein Kerbholz genannt.

Rabiſchaufſeher, ſ. **Rabiſchmeiſter**.

Rabiſchmeiſter, wurde ſonſt in Mitweyda der Steiger eines Berggebäudes genannt, weil er den Anſchnitt beſorgen mußte und die Kerbhölzer in Verwahrung hatte.

Rabiſch ſchneiden, auf dem, h. ſo viel als **Anſchnitt halten**.

Rad, iſt 1) eine bekannte Maſchine, welche ſich an einer Welle um ihren Mittelpunkt bewegt und entweder durch Waſſer, Luft, oder durch thieriſche Kräfte in Umſchwung gebracht wird. Bei dem Berg-

werke hat man in Hinſicht auf die Wirkung verſchiedene Räder, als Kunſt-, Poch-, Kehr-, Schwenk-, Lauf-, oder Gangräder; ſ. d. Worte. Uebrigens aber theilt man die Räder ein in **oberſchlägige** und **unterſchlägige, hohe** und **niedere.** 2) Rad iſt ein Maß, nach welchem die Bergwaſſer verliehen werden; es beträgt ſolches ſo viel, als durch eine ſechsböhrige Röhre gehet, und ſo viel, als zum gehörigen Umtriebe eines Kunſtrades erforderlich iſt: 3) eine Maſchine, um bei dem Waſchen der Erze die anhängende Erde von denſelben los zu bringen; es iſt ein hohles und äußerlich mit durchlöcherten Brettern bekleidetes Rad, in welchem verſchiedene eiſerne Stangen ſtecken, wodurch beim Umſchwunge des Erzes die Erde abgerieben wird.

Rad abſchützen, h. einen Schutz vor der Oeffnung, durch welche das Waſſer aus dem Graben in das Schußgerinne fällt, ſetzen, damit das Waſſer nicht mehr auf das Rad laufen kann, ſondern entweder einen andern Weg nimmt oder ſich unterdeſſen im Graben ſammelt.

Rad abtragen, ſ. m. wenn ein Rad aus einander genommen wird, welches geſchiehet, wenn es entweder theilweiſe ausgebeſſert oder an deſſen Stelle ein ganz neues gebauet werden muß.

Rad anſchützen, h. die Schütze, welche zwiſchen dem Waſſergraben und dem Schußgerinne vor die Oeffnung, wodurch das Waſſer in das Schußgerinne fällt, geſetzt ſind, wegnehmen, damit das Waſſer in das Schußgerinne fällt und ſo das Rad in Umlauf ſetzet.

Radarm, iſt eine beſchlagene Stange, welche durch die Welle geht und an welcher der Kranz des Rades befeſtiget iſt; ſie verrichtet bei einem größern Rade das, was die Speiche bei einem kleinern verrichtet. Die Arme eines Kunſtrades ſind entweder **Haupt-** oder **Helfarme**; ſ. dieſe Worte.

Radehaue, iſt ein eiſernes Werkzeug mit einer breiten in die Quere geſtellten Schneide, welche ungefähr 8 bis 9 Zoll lang iſt; es iſt an dem der Schneide gegen über ſtehenden Ende mit einem Oehr und Nacken verſehen, in welches ein hölzerner Helm geſteckt wird. Man bedient ſich der Radehauen zum Schürfen und Grabenmachen.

Radfeuer, Schmelzfeuer, n. m. das Feuer, wenn man einen Schmelztiegel, in welchem die Materie ſtehet, welche geſchmolzen werden ſoll, in brennende Kohlen ſetzet.

Radfluder, n. m. das lange ſchmale Gerinne, durch welches das Waſſer auf das Waſſerrad fließet.

Rad hängen, h. ein Rad, welches zugelegt worden iſt, zuſammen ſetzen und an den Ort bringen, wo es ſeine Wirkung thun ſoll.

Radſtube, iſt ein in Stein gehauener oder von Stein oder Holz erbaueter Raum, in welchen ein Rad zum Betrieb einer Maſchine gehängt wird.

Radſtube antragen, h. einen Raum, in welchen ein Rad gehänget werden ſoll, von dazu vorgerichtetem Holze an einem beſtimmten Orte zuſammen ſetzen.

Radſtube brechen, h. einen zulänglichen Raum, in welchen ein Rad gehängt werden ſoll, in Geſtein aushauen.

Radſtuhl, h. das Untergebäude von Zimmerwerk, auf welchem die Zapfenklötzer eines Waſſerrades ruhen.

Radwelle, Welle, h. der große, entweder aus einem einzigen oder aus mehrern zuſammen geſetzten Bäumen oder auch aus Eiſen beſtehende, Balken, an welchem ein Waſſer- oder anderes Rad befeſtiget iſt, welches durch ſeinen Umlauf diejenige Bewegung hervor bringt, die bei der eingerichteten Maſchine nöthig iſt.

Radzapfen, iſt ein cylinderförmiges rundes Eiſen, welches an dem Ende einer Welle, die ſich mit dem daran befeſtigten Rade um ihren Mittelpunkt bewegen ſoll, befeſtiget iſt.

Rädel, Räder, werden bei Bergwerken verſchiedene Gattungen von Sieben oder Sichtmaſchinen genannt, welche entweder zum Abſondern des gröbern vom trocken gepochten Erze, wo ſie **Wurfſiebe** genannt werden, oder von verſchiedener Feinheit, beim Siebſetzen im Waſſer, zum Reinigen des Grubenkleinen gebraucht werden.

Räderbaum, iſt eine am dicken Ende etwas krumm gewachſene, 9 Fuß 4 Zoll lange, buchene Stange, welche oben mit breitem Eiſen beſchlagen und damit vor der Räderſtange an einen Balken, mit dem untern Ende aber mit einer kurzen Kette an die Räderſtange angehangen iſt.

Räderbock, iſt ein Geſtell oder Bock, auf welchem der Räder, das iſt das Erzſieb, ſteht, wenn man das Erz ſiebt.

Räderſtange, iſt eine viereckige lange dicke Stange; ſie ſteht unter einem rechten Winkel gegen der zweiten Welle des Räderwerks und iſt an die kurzen Arme zweier kleiner Docken befeſtiget, ſo daß ſie vermittelſt derſelben hin und her beweglich iſt. Durch dieſe Räderſtange wird der Räder oder das Sieb in dem Räderwerke gerüttelt und in Bewegung geſetzt.

Räderſtein, iſt eine Verſteinerung eines einzelnen Gliedes von einem Seethiere, welche rund wie ein Rad und in der Mitte durchlöchert iſt.

Räderwerk, Siebwerk, iſt eine Anſtalt bei einem trockenen Pochwerke, wodurch der gepochte Schlich durchgeſiebt wird. Dieſe Anſtalt wird durch die Pochwelle vermittelſt einer andern Welle, an welcher eine Räderſtange angebracht iſt, worauf der Räder ruht, mit in Bewegung geſetzt.

Rähmen, n. m. auf Eiſenhütten die eiſernen oder aus ſtarkem Holze beſtehenden Rähmen, welche um die Form der eiſernen Rähmen, die gegoſſen werden ſollen, gelegt werden.

Rähmenſtück, iſt ein ſtarker Kloß, auf welchem die Zapfen eines Kunſtrades liegen.

Rändelwerk, wird die Maſchine genannt, mit welcher in den Münzen die Kanten kraus gemacht oder Buchſtaben in dieſelbe eingedrückt werden.

Räuber, wird das Spießglas genannt, weil es als ein Auflöſungsmittel die Metalle im Rauche mit fortnimmt.

Räuberiſch, nennt man diejenigen Mineralien bei Schmelzwerken, welche während des Schmelzens der Erze oder beim Feinbrennen der Metalle zum Verflüchtigen der Erztheilchen im Rauche beitragen; dergleichen ſind Salzſäure, Kobalt, weil er Arſenik bei ſich führt.

Räuberiſch bauen, oder **auf den Raub bauen**, h. den Bergbau nicht bergmänniſch betreiben; dieß geſchieht, wenn ohne eine gewiſſe Ordnung bloß nach Erzflocken und ohne Abſicht auf den Beſtand der Grube in der Zukunft getrieben wird und daher keine Bergfeſten gelaſſen werden, oder der Arbeitsraum, welcher offen bleiben müßte, zugefüllt wird ꝛc., kurz nicht darauf geſehen wird, daß die Grube nachhalte.

Räuberiſches Erz, wird das Erz genannt, welches mit flüchtigem mineraliſchen, ſonderlich kobaltiſchem und arſenikaliſchen, Weſen vermiſcht iſt, da die Menge des flüchtigen Weſens das ſonſt feuerbeſtändige Metall flüchtig macht.

Raumeiſen, iſt ein Hüttengezäh, womit die Form, wenn ſie zugenaſet iſt, wieder aufgeſtoßen oder aufgenaſet wird.

Räumen, h. bei Entblößungen neuer Erze am Tage, Erde und Gries, welche den Berg oder Felſen, bedecken, wo Erz erwartet wird und worauf das Schürfen gemacht werden ſoll, wegſchaffen.

Räumnadel, iſt ein dünner beſonders zugerichteter Kupferdraht, womit beim Bergſprengen das Zündkraut in das Zündloch gebracht und überhaupt das Loch vom Bergmehle gereiniget wird.

Räumung, hierunter verſteht man bei Hohöfen entweder den ganzen Abſtich von Roheiſen, oder auch die Zeit zwiſchen jedem Abſtiche. Man ſagt daher: der Hohofen hat in der und der Zeit ſo und ſo viel Räumungen oder Abſtiche gegeben.

Raffiniren, h. gewiſſe Mineralien, beſonders Salzarten, von fremden eingemiſchten Stoffen reinigen oder von einander trennen.

Raffinirpfanne, iſt eine ſolche Pfanne, worin Alaun, Vitriol, Kochſalz ꝛc., von ihren fremden Beimiſchungen gereiniget werden. Sie ſind theils von Kupfer, wie beim Salpeter, theils von Eiſen, wie bei der Pottaſche und dem Kochſalze, theils von Blei, wie bei dem Alaun.

Rahm, Rahmſtück, h. bei Bergwerksgebäuden ein ſtarker wagerecht liegender Balken, welche durch eine oben angebrachte Verzapfung zwei lothrecht ſtehende Säulen mit einander verbindet; ſ. Kappe.

Rahmſtück, ſ. Rahm.

Raif ſetzen, ſ. m. wenn in einem Flußofen nach dem Ausgehen deſſelben, d. i. wenn aufgehöret wird mit Schmelzen, die entſtandenen Höhlungen und Klumpen des Ofens ausgebeſſert und der ausgebrannte alte Lehm mit friſchem erſetzt wird.

Rammel, n. m. den Ort, wo das Rammeln der Gänge geſchiehet.

Rammeln, ſich, ſ. m. wenn zwei oder mehrere Erzgänge zuſammen ſtoßen und ſich mit einander vereinigen. Mächtige Gänge haben zuweilen von einem ſolchen Rammeln ihren Urſprung, zuweilen trifft es ſich auch, daß durch ein ſolches Rammeln das Erz in die Bergart ſelbſt an den Seiten des Ganges eingeſprengt wird.

Rand, wird die oberſte Kante eines Gar- oder Schmelzherdes bei Kupferhämmern genannt.

Randkolben, n. m. auf Glashütten ein eiſernes Stängelchen, welches der Glasmacher glühend in den Tiegel der ſchmelzenden Fritte ſteckt, damit ſich ſo viel Glasmaterie daran ſetze, als zur Bildung des Randes an einer Bouteille nöthig iſt.

Randpfanne, iſt bei den Blechhämmern diejenige Pfanne, worin flüſſiges Verzinnblei iſt, in welches der Rand der Blechtafeln getaucht wird.

Randſcheiben, n. m. in den Kupferhütten bei Goslar die untauglichen Scheiben von ausgeſchmelztem Kupfer, welche keine Kaufmannsware ſind.

Rangeln, n. m. die Arbeit in Hütten, wenn mit einem ganz eiſernen Haken vor der Form durchgeſtoßen wird, damit die Schlacke, welche ſich vor der Form kalt geblaſen hat, wegkommt, und die Form wieder hell blaſen kann.

Rapaſſa, wird die Arbeit der Schmelzknechte genannt, wenn ſie mit dem Spieße die kleinen Eiſenfriſchſtücke, welche ſich unter der Form oder in den Ecken des Herdes ſetzen, aufbrechen, und ſie mitten vor das Gebläſe rücken, damit ſie ſich zu einem Teile oder einer Luppe vereinigen.

Rappenkopf, n. m. eine ſchwarze große Wand von Zwittern aus den Seifen.

Rappenſtein, ſ. Luchsſtein.

Raſenberg, ſo nennt man auch die Steinſcheidung.

Raſenbeweis, iſt eine bergrechtliche Handlung, vermöge der bei entſtandenen Grenzſtreitigkeiten der Aeltere im Felde ſeinen Beweis vom Vater her, den er in der Grube mit offenen Durchſchlägen, wegen ſich ereignender Hinderniſſe, nicht führen kann, über Tage mit Schürfen von ſieben Lachtern, in deren jedem der Gang kenntlich ſeyn muß, führet.

Raſeneiſenſtein, **Raſenſtein**, **Moorſtein**, **Sumpferz**, **Seeerz**, **Modererz**, **Raſenerz**, iſt ein zuſammen gebackener Roſt oder Eiſenocher, welcher ſich an einigen naſſen, ſumpfigen Gegenden, Moräſten, Meeren oder Brüchen, entweder in großen Stücken, die beim Zerſchlagen mitunter einen glänzenden ſchlackenartigen Bruch von ſchwarzer Farbe zeigen, oder in Körnern, wie grobes Salz, theils weich und etwas zähe, wie ein dunkelbrauner Thon, findet. Oefters wird der Raſeneiſenſtein gleich unter dem obern Raſen, zuweilen aber auch in einer Tiefe von einer, zwei, bis drei Ellen gefunden. Der mit einer roſtigen Oberfläche wird für den reichſten gehalten, doch gibt er ſelten mehr als 30 Prozent Eiſen. Wahrſcheinlich iſt dieſes Mineral von verfaulten Vegetabilien entſtanden, welche die Erde durch die Länge der Zeit zu wirklichem Eiſenſteine umgeſchaffen haben. Wenn der Raſeneiſenſtein auf dem Hohofen geſchmolzen wird, ſo gibt er ein ſprödes Eiſen, hingegen im Blaſenofen geſchmolzen ein ſehr zähes und geſchmeidiges Eiſen.

Raſenerz, ſ. **Raſeneiſenſtein.**

Raſenkux, iſt ſo viel als unerbauetes Feld.

Raſenläufer, **Gängelchen**, n. m. kleine Streifen von Erzmitteln oder Gängen, welche ſich im Berge am Tage zeigen können, aber kein Fortfahren in die Länge haben.

(S. Brunner's neue Hypotheſe von Entſtehung der Gänge ꝛc., S. 9.)

Raſenſteine, Ortſteine, Flötzerze, Eiſenklöße, werden diejenigen Eiſenſteine genannt, welche in gewiſſen Lagern oder Schichten in der Erde aufgegraben werden; ſie ſind von rother, brauner, und gelber Farbe und werden in ſchieferiger Form oder in zuſammen gebackenen Klumpen gefunden und liefern ein kaltbrüchiges, zuweilen mit Galmei vermengtes, Eiſen. Man findet ſie beſonders in Frankreich, im Lüttichſchen, in England, auch auf der Inſel Ceylon, auf dem Harze und in Thüringen bei Weißenſee auf dem ſo genannten Oberſee.

Raſentorf, ſ. **Wurzeltorf.**

Raſenwälzer, wird der Bergarbeiter genannt, welcher ſeine Arbeit nicht fleißig abwartet.

Raſt, h. bei Hohöfen die feuerfeſte Mauer, welche von der obern Kante der Geſtellplatten in einer mäßigen Inclination zur Zuſammenfügung des Ofenfutters ſich neigt.

Raubbau, ſ. **Räuberiſch bauen.**

Rauberiſch, ſ. **Räuberiſch.**

Raubgebäude, iſt eine Zeche, wo räuberiſch gebauet wird.

Raubſtollen, wird der Stollen genannt, mit welchem man die Abſicht hat, in irgend ein Erzmittel oder Feld oder auf einen Erzgang zu kommen, welcher von jemand anders entblößt iſt.

Rauch, Hüttenrauch, h. beim Schmelzen der Erze die feinen metalliſchen und andere flüchtige Theilchen, welche wie ein Staub zugleich mit Aſche und feinem Kohlenruße mit der Flamme aufſteigen und beim Ausbringen koſtbarer Metalle in Schorſteinen in dazu abſichtlich angelegten Rauchfängen oder blechernen Pfannen geſammelt werden müſſen. Auf dieſe Art wird der Zinkrauch von den Galmeiarten bei Meſſinghütten, der Arſenikrauch bei der Calcination

des Kobalts, der Schwefelrauch in Schwefelöfen ꝛc., geſammelt.

Rauchband, h. bei Sulußfen die Zuſammenkittung von Hüttenrauch, Schwefel, Ofengalmei, Eiſentheilchen und Kohlenaſche ꝛc., welche ſich an den Wänden feſt ſetzet und gleichſam den Ofenſchacht zubauen zu wollen ſcheint.

Rauche, **rauhe Gare**, **Rauchgare**, iſt wenn das Kupfer nach der glatten Gare einen höhern Grad der Reinigkeit erlanget, zackig wird und der höchſten Gare nahe iſt.

Raucheiſen, ſ. **Roheiſen**.

Rauchfang, **Rauchgewölbe**, h. die über den Schmelzöfen zum Aufſammeln des Hüttenrauchs gemachten Vorrichtungen.

Rauchgare, ſ. **Rauche**.

Rauchgewölbe, ſ. **Rauchfang**.

Rauchmantel, h. der Schorſtein, welcher von Ziegeln gemauert oder aus Eiſenblech über der Mündung der Flammenöfen angelegt wird, und durch welchen die durch den Ofen gehende Flamme mit dem Rauche aufſteigen kann.

Rauchpfähle, **Feuerpfähle**, h. bei manchen Kupferwerken dünne Hölzer oder tannene Stäbe, welche beim Kaltröſten der Kupfererze an verſchiedenen Stellen an die Mauern geſteckt werden, und dazu dienen, um beim Aufziehen derſelben die Kraft der Hitze zu erfahren und durch ihr Hinwegnehmen dem Roſte Luft und Zug zu verſchaffen.

Rauchſchlich, ſ. **Fluggeſtübbe**.

Rauchſtahl, ſ. **Rohſtahl**.

Rauchtopas, **Aftertopas**, iſt ein prismatiſcher mit 6 Ecken, wie der Bergkryſtall, geformter Stein, der eine dunkele ſchwarzbraune Rauchfarbe hat und, wenn er nicht zu dick oder mit einer Folie verſehen

iſt, etwas durchſcheinend iſt. Man hat dergleichen Rauchtopaſe aus Oſt- und Weſtindien, aber auch in Europa, z. B. im ſächſiſchen Voigtlande, wo ſie von ſolcher Größe gefunden werden, daß ein ſolcher Zacken bisweilen 60 Pfund wieget, und wo ſie dann Kälberzähne genannt werden. Man verfertiget aus ihnen verſchiedene Dinge, als Gefäße, Schalen, Knöpfe und dergleichen mehr.

Rauchverſilberung, n. m. diejenige Ueberziehung des Meſſings mit einer Silberhaut, wozu man Silber in Scheidewaſſer zur vollen Sättigung auflöſen läßt, dieſe Auflöſung mit zehnmahl ſo vielem warmen Waſſer aufgießt, und das Silber daraus mit aufgelöſetem Kochſalze zu einem weißen Kalke fällt, welcher mit gleichen Theilen pulveriſirter Glasgalle und Salmiak zu einer dünnen Schmiere erwärmt wird; mit dieſer Schmiere überſtreicht man das eingeſottene Meſſing dreymahl, glüht es das erſte Mahl kaum lauwarm auf, löſcht es mit gekochtem Waſſer mit Weinſtein ab und macht es vorſichtig rein; beim zweiten und dritten Anſtreichen wird das Meſſing nicht glühend gemacht, ſondern bloß abgeraucht.

Rauchwacke, nennt man eigentlich einen loſen löcherigen und gleichſam vermoderten Kalkſtein, welcher in Flötzgebirgen, wo Schieferarten in flötzartigen Kalkbergen brechen, die Schicht, welche dem Zechſteine des Schieferbettes zunächſt liegt, ausmacht.

Raufzange, wird auf den Eiſenhämmern eine große ſtarke eiſerne Zange genannt; ſie hat oben gegen einander gekehrte Zacken oder Zähne, womit das Eiſen eingezängelt und vermittelſt der eiſernen Schaufeln vor den Hammer getragen und daſelbſt in verſchiedene Theile getheilt wird.

Rauhe Gare, ſ. Rauche und Garprobe.

Rauheiſen, ſ. Roheiſen.

Rauhe Mark, iſt eine Mark zu vermünzenden Silbers, welches nach der Vorſchrift beſchickt iſt.

Raum, Räume, werden diejenigen Orte genannt, welche zu Sturzplätzen, Waſſerläufen, Pochwerken, Wäſchen :c., gegen einen leidlichen Abtrag eingeräumet werden und nicht zu verweigern ſind.

Rauſchgelb, gelber oder **zitronengelber Arſenik**, iſt eine Miſchung von Arſenik und Schwefel, jedoch vom erſtern mehr als vom letztern, welche durch Zuſammenſchmelzung dieſer beiden Theile bereitet wird. Es entſteht dieſes Rauſchgelb bisweilen zufälliger Weiſe beim Röſten ſolcher Bleiglänze, welche vielen arſenikaliſchen Kies enthalten und ſublimirt werden; es wird aber auch durch die Kunſt in Sachſen aus dem unreinen und rußigen Arſenik bereitet, welcher bei der Calcinirung des Kobalterzes in dem Rauchfange geſammelt und entweder mit ſo genannter Schwefelſchlacke und einem Theile von dem, was in den Schwefelkrücken zurück bleibt, vermiſcht wird. Man erhält auch Rauſchgelb durch das Sublimiren eines arſenikaliſchen Kieſes, der von Natur wenig Schwefel enthält. Es hat eine zitron- oder ſchwefelgelbe Farbe, die ſich ins Goldgelbe oder Morgenrothe zieht; iſt meiſt durchſcheinend, ſtark glänzend, von faſt metalliſchem Glanze; an den Kanten aber ganz durchſcheinend; meiſt krummblättrig; gibt gleichen Strich; iſt ſehr weich und milde; zuweilen in undeutliche vierſeitige Säulen kryſtalliſirt; vor dem Löthrohre brennt es mit blauer Flamme und wie Knoblauch riechendem Dampfe.

Rauſchgelbkies, n. m. denjenigen arſenikaliſchen Kies, welcher zugleich mit Eiſen ſo viel Schwefel enthält, daß er in der Deſtillation einen gelben oder rothen Arſenik gibt.

Rauſchgelb, rothes, hat eine wachsgelbe, manchmal ins Zitrongelbe und Oraniengelbe übergehende,

Farbe; iſt meiſt in zellig zuſammen gehäufte vierſeitige, ſeltener achtſeitige, Tafeln, oder in Rauten, und doppelt vierſeitige Piramiden kryſtalliſirt; von kleinmuſchelichtem Bruche; weich; ſchwer; vor dem Löthrohre zerſpringt es heftig und ſchmilzt für ſich zur grauen Schlacke; mit Borax aber zu blaulichweißem Glaſe, mit ſehr kleinen Bleikügelchen.

Rauſchgold, ſ. **Flittergold.**

Rauſchſtahl, } ſ. **Rohſtahl.**
Rauſtahl, }

Realgar, **rother Arſenik, Arſenikrubin,** dieſer Realgar wird zuweilen gediegen gefunden und hat die nämlichen Beſtandtheile, wie das Rauſchgelb, nur daß der Realgar aus einem größern Zuſatze von Schwefel beſtehet und daher die Farben deſſelben nach der Menge des eingemiſchten Schwefels ſehr verſchieden ſind, und von gelb ſich ſtufenweiſe bis roth abändert. Der durch die Kunſt bereitete Realgar kommt in großen Stücken ganz feſt, faſt zinnoberroth, und mit dünnen Ecken halb klar vor; das Verhältniß des Schwefels und Arſeniks iſt wie 1 : 5, hingegen des Rauſchgelbes wie 1 : 10.

Receß, iſt der Verlag, welchen die Gewerken in ein Gebäude aus ihren Mitteln an Zubußen und Vorſchüſſen verwendet, und nicht wieder heraus genommen haben. An einigen Orten wird auch das, was der Landesherr auf ein Gebäude gegeben oder ein Fremder zu fordern hat, zum Receſſe gerechnet, und der Verlag der Gewerken zum Unterſchiede **Gewerken-Forderung** genannt, mithin alle Grubenſchulden zum Receſſe gerechnet.

Receßbuch, ſind die in ein eigens dazu beſtimmtes Buch eingetragenen Nachrichten, in welchem der Receßſchreiber von Quartal zu Quartal bemerkt, wie viel Receß auf jeder Grube iſt.

Receßgeld, ſ. Quatembergeld.

Receßſchreiber, iſt ein Bergbedienter, welcher die von den Berggebäuden eingelegten Regiſter unterſucht, defectirt, den Receß, wenn er nicht richtig angeſetzt iſt, berichtiget und in das Receßbuch einträgt, auch überhaupt, wo er beim Bergbaue der Rechnung wegen etwas zu erinnern findet, ſolches alle Quartale in ein Protokoll faßt und zur Erörterung dem Bergamte übergibt.

Receßſchuld, h. die von dem Gewerken in ein Gebäude verwendete Zubuße und Verlag, in Rückſicht deſſen dem Gewerken, wenn ſolcher mit des Bergamtes Bewilligung angelegt oder gegeben worden iſt, das ſtillſchweigende Unterpfandsrecht, an der Zeche, an den Vorräthen und Inventarienſtücken, zuſtehet.

Receßſchuld abbauen oder abwerfen, h. den von den Gewerken in ein Berggebäude verwendeten Zubußverlag von der auf ſolchem gemachten Einnahme wieder geben.

Rechenpfennig, Zahlpfennig, Raitpfennig, mit dergleichen meſſingenen geſtämpelten Plättchen, pflegte man ſonſt im Bergamte Freyberg in Sachſen zu rechnen, und der Anſchnitt wurde von den Geſchwornen damit nachgerechnet.

Rechnung, ſ. Regiſter.

Recht, das Bergrecht, iſt ein beſonderes, in vielen Stücken von den gemeinen Rechten, welche nicht allenthalben darauf angewendet werden können, abweichendes Recht, welches ſich auf beſondere landesherrliche Verordnungen und von langer Zeit her eingeführte Berggebräuche und Gewohnheiten, welche die Kraft eines Geſetzes haben, gründet, daher zur Verſprechung der in Bergſachen vorkommenden Rechtshändel beſondere Bergſchöppenſtühle verordnet ſind. Man verfährt auch in Bergſachen viel anders und kürzer als in gemeinen Rechtsſachen.

Rechte des Lehnsherren, ſind diejenigen Rechte, welche ſich ein Lehnsherr, bei der Spezialverleihung auf ein oder mehrere Mineralien, an einen Reichsſtand oder Lehnsſaſſen vorbehalten hat, dergleichen ſind: a) das Münzrecht; b) der Verkauf der zur Ausmünzung nöthigen Metalle; c) der Schlägeſchatz; d) das Recht, Bergwerksgeſetze zu geben, und in vorkommenden Fällen als Oberrichter zu entſcheiden; e) die nicht mit verliehenen Mineralien in den Ländereien ſeiner Lehnsmänner zu erheben, da denn auch dieſe im Colliſionsfalle ihm weichen müſſen.

Rechte des Lehnsmannes, ſind die Rechte, welche von einem Landesherren einem Reichs- oder Landesſtande vermittelſt eines beſondern Lehnbriefes auf ein oder mehrere Mineralien zugeſtanden ſind, und dieſe ſind: a) das Recht, Bergbeamte und Offizianten zu halten; b) ſeinen Bergbau nach Belieben entweder ſelbſt zu betreiben, oder auch für frei zu erklären, und nach Bergwerksgebrauch, gegen Muthung auf einzelne Gänge und Flötze, an Privatperſonen wieder verleihen zu können; c) von den auf ſolche Art ausgebrachten Erzen den Zehnten, ingleichen d) das Quatembergeld und andere dem Bergherren gebührende Steuern zu nehmen, wohin doch der Schlägeſchatz nicht mit zu rechnen iſt, wenn der Beliehene nicht zugleich das Münzregal hat; e) das Recht der Berggerichtsbarkeit; und f) das Recht, Privilegien, in Abſicht ſeines Bergbaues, zu ertheilen.

Rechtes Kreuz, nennt man dasjenige Zuſammentreffen zweier Gänge, wenn ſie quer über einander in rechten Winkeln ſtreichen.

Recht fallen, h. nach der Weltgegend in die Tiefe ſetzen, nach welcher der Gang nach der Meinung der Bergleute hin gerichtet ſeyn ſoll.

Recht fallende Gänge, ſ. **Rechtſinnig fallende Gänge.**

Rechtſinnig fallende Gänge, n. m. ſolche Gänge, welche ihr Fallen auf die Tiefe in einer gleichförmigen geraden Linie, ohne einige Knie oder Abweichung zu irgend einer Seite, haben. Man nennt auch diejenigen Gänge **rechtſinnige**, welche ſich am Fuße des Berges entdecken und ihr Fallen gleich oder in demſelben Wetterſtriche wie die Neigung des Berges haben und ſo **mit**, aber nicht **zu**, dem Berge fallen.

Recipient, **Vorlage**, iſt dasjenige Gefäß, welches bei der Deſtillation dasjenige, was aus der Retorte übergehet, aufnimmt und abkühlet.

Recken, ſ. **Strecken.**

Reckzange, ſ. **Streckzange.**

Recrutirung, von einer allgemeinen Landesrecrutirung ſind in Sachſen die Bergleute, vermöge der ergangenen Generalien im Jahre 1768., gänzlich befreiet.

Redel, iſt ein ſtarker Baum, welcher oben über dem Pochwerke liegt, an welchem der Pochſtämpel (der Pocher genannt) an=, und mit mehrerer Kraft wieder zurück, gegen die Pochſchale, prellet.

Redelſäule, iſt die Säule, in welcher der Redel des Pochwerkes liegt.

Reduciren, h. einen entweder von Feuer, Luft, oder Auflöſungsmitteln zu einer glas=, erd=, kalk= oder ſteinartigen Form zerſtörten metalliſchen Körper in ſeine metalliſche Beſchaffenheit wieder herſtellen.

Reducirofen, n. m. denjenigen Ofen, worin von der Auflöſung das Scheidewaſſer von dem Silber überzogen wird.

Reduction, iſt in der Metallurgie die Wiederherſtellung der Metalle in ihre natürliche Beſchaffenheit, wenn ſie entweder im Mineralreiche, oder vom Feuer, Luft, und Auflöſungsmitteln in Erde, Kalk, Schlacken und Steine zerſtört ſind. Die Wiederherſtellung wird dadurch bewirkt, wenn ſo wohl den ganzen als den halben Metallen durch Schmelzen das einverleibet wird, was ſie zum Theil in der Zerſtörung am Brennſtoffe verloren haben.

Refier, ſ. **Revier**.

Regal, **Bergregal**, iſt ein der landesherrlichen Gewalt anhängendes hohes Befugniß, ſich der unterirdiſchen Schätze oder Metalle und Mineralien zu bedienen, oder ſolches mit gewiſſem Vorbehalte andern zu überlaſſen und einen Theil ſolcher Regalien auch andern zu verleihen.

Regalen, h. bei Meſſinghütten die $\frac{1}{8}$ Zoll **breiten** Riemen, die aus Meſſingtafeln geſchnitten und zum Drahtziehen gebraucht werden.

Rege, **flüchtig**, ſ. m. 1) wenn man mit dem Baue dem feigen Geſteine zu nahe kommt, daß es in Bewegung geräth, man ſagt daher: **das Geſtein wird rege**: 2) wenn irgend wo ein neuer Bergbau aufkommt, ſo ſagt man: **es wird Bergwerk rege.**

Regenbogenſtein, **Regenbogenachat**, **Irisachat**, iſt eine Art Fortifikationsachat, welcher, wenn man ihn zwiſchen die Sonnenſtrahlen und eine weiße Wand hält, die Regenbogenfarben an der Wand reflektirt, wovon er auch ſeinen Namen hat.

Regierung des Feuers, iſt einer der größten Vortheile bei Schmelzwerken, die Verſtärkung des Feuers wird beim Probiren das **Heißthun**, und die Verminderung deſſelben das **Kaltthun** genannt.

Regiſter, h. 1) beim Bergwerke die geſchriebene Rechnung, welche der Schichtmeiſter oder Steiger

über die Einnahme und Ausgabe der Vorräthe eines Berggebäudes führt; das Regiſter, welches der Steiger führt, wird das **Zechenregiſter**, und das, welches der Schichtmeiſter aus dem Zechenregiſter fertiget und das übrige hinzu fügt, das **Hauptregiſter** genannt; das Concept von dem letztern heißt das **Handregiſter**, und das, was zur Unterſuchung dem Bergamte übergeben wird, das **Einlegeregiſter**: 2) eine Einrichtung, welche bei einigen Reverberir-, Deſtillir-, und Schmelzöfen gebräuchlich iſt, und aus einer vor dem Aſchenloche oder unter dem Roſte gemachten Oeffnung beſtehet, welche mit 6 oder 8 Löchern verſehen iſt; ſie wird von ungleicher Größe nach einem genauen angemeſſenen Verhalten ihrer Durchmeſſer eingerichtet, wodurch die Grade der Hitze durch einen ſtärkern oder ſchwächern Luftzug, vermittelſt des Oeffnens oder Verſchließens der größern oder kleinern Löcher, in dieſem Regiſter beſtimmt werden können.

Regiſteraufſtand, iſt eine dem Hauptregiſter des Schichtmeiſters beigefügte Nachricht, was das Quartal über, auf welches das Regiſter gehalten worden, auf der Zeche für Arbeit getrieben worden iſt. Er iſt aber nicht ſo ausführlich, wie der **Hauptaufſtand**.

Regiſterſack, iſt eine große lederne Brieftaſche, nach der Form des Regiſters gemacht und mit einem Schloſſe verſehen, worin der Schichtmeiſter und der Steiger einander die Regiſter zuſchicken. Dergleichen Regiſterſäcke dienen dazu, um die Regiſter unter Weges gegen Regen und Schmutz zu ſichern.

Regiſtertitel, iſt ein tabellariſches Verzeichniß, worauf der Bergwerke Namen und Lohn befindlich iſt.

Rehbaum, ſ. **Rundbaum**.

Reibebrett, iſt ein 12 Fuß langes, 4 Zoll breites und an den Seiten mit 3 Zoll hohen Leiſten verſehenes, aus trockenem harten Holze beſtehendes Brett,

auf welchem mit einer hölzernen Walze, von 1½ Fuß Länge und 4 Zoll Stärke, die Farbe gerieben wird.

Reiben, Einreiben, eine Probe, h. das Erz in einer Reibeſchale mit dem Reibehammer zu Mehle reiben.

Reibehammer, iſt bei Probirkammern ein ſchwerer Hammer mit einer halb kugelrunden Bahn, mit welchem die zu probirenden Erze auf der Reibeplatte, welche eine ſtarke und ebene Roheiſenplatte iſt, zu Mehle gerieben werden.

Reibepfanne, ſ. **Reibeplatte.**

Reibeplatte, iſt eine ſtarke und ebene, aus Roheiſen beſtehende, Platte, worauf das zu probirende Erz mit dem Reibehammer zu Pulver gerieben wird.

Reibeſchale, ſ. **Reibeplatte.**

Reich, reichhaltig, h. mit einem ſtarken Gehalte verſehen; dieſes wird nicht nur von Erzen, die Metall halten, ſondern auch von andern Mineralien, Alaun, Vitriol, Schwefel ꝛc., und von Hüttenprodukten, als Werkblei, Treiben, Kienſtöcken, Schlacken, Schichten, Schmelzen ꝛc., gebraucht.

Reichblei, ſ. **Werkblei.**

Reiche Anbrüche, n. m. in den Gängen und Stollen diejenigen reichmetalliſchen Erze, welche daſelbſt entdeckt werden und wovon man ſich große Ausbeute verſpricht.

Reiche Bleiſchicht, n. m. die Erze oder Steine, welche von der Erzſchicht, die roh geſchmolzen worden iſt, gefallen, ohne daß ſolche geröſtet worden ſind, nebſt andern bleiiſchen Erzen, welche zum Theil ein Mahl geröſtet und durchgeſchmolzen worden ſind und worauf Glätte und Herd und die Kienſtöcke, die von Abſeigerung der Werke aus dieſer Schicht fallen, ingleichen das feſte Hartwerk vorgeſchlagen wird; davon

davon erfolgt der erſte verbleiete Stein und Werke, die geſeigert werden.

Reiche Erze, werden diejenigen Erze genannt, welche 50 und mehrere Mark Silber im Zentner enthalten.

Reiche Kienſtöcke, n. m. das, was nach dem Seigern der rohen Schlackenſteine auf dem Herde ſtehen bleibt.

Reiche Schlacken, n. m. diejenigen Schlacken, welche von dem Dörnerſchmelzen fallen.

Reiches Friſchen, ſ. m. auf Seigerhütten, wenn die Kupfer ſo reich an Silber ſind, daß die Werke viel Silber halten.

Reiches Schlackenblei, wird dasjenige Blei genannt, welches von dem Schmelzen der reichen Schlacken erfolgt.

Reiches Werkblei, nennt man das von den rohen Schlackenſteinen der Kupfererze oder Schliche, die nach dem Stoßen entſtanden, geſchmolzen und nachher geſeigert worden ſind, übrig gebliebene oder davon erhaltene Blei.

Reichfriſchen, geſchiehet mit Kupfer, welches hinlänglich reichhaltig iſt, um ſo beſchickt werden zu können, daß das beim Seigern fallende Werkblei mit Gewinn abgetrieben werden kann.

Reichhaltiges Erz, n. m. das Erz, welches viel an Metall in ſich enthält.

Reichlech, ſ. Rohſtein.

Reichlich ſchütten, wird von Zechen und Erzanbrüchen geſagt, wenn ſie nicht nur allen Aufwand, ſondern auch noch einen Ueberſchuß geben.

Reich-Schmelzen, hierunter verſteht man bei einigen Silberwerken diejenige Schmelzung, wo ſehr reiche Erze, als Glaserze, Roth- und Weißgüldenerze ꝛc., beſonders nur mit Zuſatz von Glätte und Herd, in

kleinen, hierzu beſonders eingerichteten, Reichöfen geſchmolzen werden.

Reif, wird der hellgraue Asbeſt genannt, welcher aus weichen biegſamen Fåden beſtehet und mit gewiſſen Handgriffen zu Geweben geſponnen werden kann.

Reifdraht, iſt eine Sorte Stahldraht, welche etwas feiner als gewöhnlicher Fenſterdraht, oder die nåchſte Nummer nach dieſem, iſt.

Reifeneiſen, n. m. diejenigen eiſernen Ståbe, welche gebogen und mit beiden Enden wie ein Reif zuſammen gefalzt oder auch noch nicht gefalzt ſind und übrigens gerade und ſchlicht geſtreckt ſind.

Reifer Asbeſt, ſ. **Bergflachs**.

Rein, h. von aller fremden Beimiſchung befreiet, z. B. **reines Silber**.

Rein blaſen, h. 1) beim Silberbrennen, auf das im Pfånnel auf dem Herde ſtehende Brandſilber noch etliche Mahl mit den Bålgen blaſen: 2) durch einen Blaſebalg auf das durch das Spießglas gegoſſene und im Fluſſe ſtehende Gold ſo lange blaſen, bis alles dabei befindliche Spießglas davon geblaſen iſt.

Reinigung des Gußeiſens, dieſes geſchiehet entweder durch öfteres Schmelzen oder durch Håmmern; durchs Schmelzen werden dem Eiſen die noch erdartigen Theile, vermittelſt der oben auf ſchwimmenden Schlacke, welche man wegnimmt, benommen, und durch wiederholtes Håmmern treibt man das Eiſen, nachdem es jedes Mahl vorher geglühet worden iſt, dichter zuſammen und verbindet deſſen Theile inniger.

Rein machen, ſ. **Rein waſchen**.

Reinmachersgraben, wird im Pochwerke der hinterſte von den drei Schlammgråben genannt.

Rein verblaſen, h. wenn alles Silber rein gebrannt und noch etliche Mahl der Blaſebalg darauf angelaſſen wird.

Reinwaſchen, h. von dem auf dem Waſchherde ſtehenden und bereits gearbeiteten Erze die noch dabei befindliche letzte und wenige Unart abſondern, und durch das Waſſer abführen und es ſo bearbeiten, daß es ſo rein wird, wie es ſeyn ſoll.

Reiſe, wird der Strich im Seifen genannt, welcher bearbeitet wird, oder der Graben, den das hinein gelaſſene Waſſer in den Boden macht.

Reißblei, **Schreibeblei, Löſchblei, Töpferblei, Eiſenſchwärze, Bleierz**, iſt ein gemeines, theils fein ſchuppiges, theils grobblätteriges, ſchwarzes Mineral, welches ſonſt unter die Bleierze gerechnet wurde, jetzt aber zu den Erdharzen gezählet wird. Es beſtehet aus Phlogiſton und Luftſäure, und verſchiedenen aufgelösten Eiſenarten. Von den gröbern Sorten des Reißbleies werden die ſo genannten Ypſertiegel gefertigt. Man hat Beweiſe, daß Roheiſen, welches über 30 Jahre in ſalzigem Seewaſſer gelegen hatte, ganz und gar in Reißblei verwandelt war. Es hat eine dunkeleiſenſchwarze Farbe, die manchmahl ins Dunkelſtahlgraue fällt; es iſt ſtark ſchimmernd oder wenig glänzend; undurchſichtig; oft fein- und krummſchieferig; ſtark abfärbend; fettig anzufühlen; ſehr weich oder zerreiblich, milde; leicht; im Feuer verhält es ſich wie die Kohlenblende.

Reißbleitiegel, ſ. **Ypſertiegel.**

Reißen, h. wenn die Kupfer- oder Steinſcheiben eine nach der andern durch den Schmelzer von der abgeſtochenen Schmelzarbeit abgehoben und nach ihrem Erkalten in Verwahrung gebracht werden.

Reißſtein, wird eine glasartige Steinart, welche aus China in Form kleiner Fäſſer oder Theeſchälchen

kommt, und einem halb klaren, milchfarbigen und gleichſam körnigen Alabaſter gleicht, genannt.

Reite, Reute, h. die Rolle beim Pochwerke, durch welche das Erz in den Pochkaſten rollet.

Reithalde, iſt ein Hügel oder eine Halde von tauben Steinarten, welche bei den Seifenwerken liegen bleiben und als unnütz weggeworfen werden.

Rennbahn, h. der Platz bei einem Pferdegöpel, auf welchem die Pferde in einem Kreiſe umlaufen.

Rennbaum, ſ. Haspel.

Rennberg, Rennbrig, Rennwerk, wird das Kleine genannt, welches von dem Erze, indem es durch die Rinne gerollet wird, ſich abſtößet.

Renne, ſ. Rinne.

Renneiſen, wird 1) ein Werkzeug auf Schmelzhütten genannt, mit welchem das Auge aufgerennt oder aufgeſtoßen wird und die Ofenbrüche aus dem Ofen gezogen werden: 2) eine Art gereinigtes Eiſen, welches mit hölzernen Hämmern ſo lange geſchlagen worden, bis es völlig rein iſt.

Rennfeuer, Luppenfeuer, wird auf Eiſenhämmern dasjenige Feuer genannt, in welchem guter flüſſiger Eiſenſtein, und altes Eiſen zuſammen geſchmolzen und das Feuer deßhalb ſo genannt wird, weil die Arbeit nur rinnen oder zerrinnen darf. Dieſe Schmelzart iſt aber nicht mehr gebräuchlich, weil das Schmelzen im Hohofen weit vortheilhafter iſt.

Rennherd, iſt ein Herd, auf welchem das Eiſen gerennt, d. i. geſchmolzen, wird.

Rennſpieß, ſ. Renneiſen.

Rennwerk, ſ. Rennbrig.

Rentgülden, ſo wird im Mannsfeldiſchen die Ausbeute genannt.

Renthaufen, werden in Schweden bei den Kupfergruben zwei Erzhaufen von jedem Looſe genannt,

welche mit andern dergleichen Haufen verkauft werden und das Geld an die Rentcaſſe einberechnet wird.

Rentkupfer, nennt man in Schweden dasjenige Kupfer, welches ſtatt des baaren Geldes als Abgabe oder Rente nach einer gewiſſen Beſteuerung an die Krone abgeliefert wird.

Repellirend, h. die Eiſenſteine, welche wenig oder gar nicht vom Magnet gezogen werden, ehe ſie durch die Wirkung des Feuers oder durch das Hinzukommen eines brennbaren Stoffes dazu bereitet worden ſind.

Reſſen, h. ſo viel als hauen, graben, daher ſagt man **ein Feld verreſſen**, es verhauen.

Reſtzettel, iſt ein Verzeichniß der rückſtändigen Löhne, die ein Bergmann auf einer Zeche zu fordern behalten hat, welches ihm von dem Schichtmeiſter ausgeſtellt wird.

Retardat, iſt ein bergrechtliches Verfahren, wodurch ein Gewerke wegen auf zwei und mehr Quartale nicht bezahlter Zubuße von der Gewerkſchaft ausgeſchloſſen und ſeiner Bergtheile verluſtig wird.

Retardat halten, einen Gewerken in das Retardat ſetzen, h. bei ſäumiger Zahlung der Zubuße öffentlich anſchlagen laſſen, daß die Bergtheile, wenn die Zubuße binnen einem Quartale nicht abgeführt werde, verfallen ſeyn ſollen.

Retardatkuxe, retardirte Kuxe, Retardattheile, h. die Kuxe, welche im Retardate ſtehen und der ganzen Gewerkſchaft anheim fallen.

Retardattheile, ſ. **Retardatkuxe**.

Reteporen, Reteporiten, Netzkorallen, n. m. eine netzförmige Korallenrinde, welche unter dem Seewaſſer gewiſſe Steine bekleidet und aus lauter ſchmalen Korallenfaden beſtehet, die mit kleinen

Löchern, faſt wie ein Netz, um einander gewunden und zuſammen verbunden ſind.

Retorten, n. m. ſolche Gefäße, welche bei der Chemie gebraucht werden, worin die im Feuer flüchtigen Metalle und Mineralien mit bedeckter Hitze aus ihren Erzen getrieben werden können. Sie beſtehen meiſtens aus einer hohlen Kugel mit einem ausgezogenen krummen Halſe oder auch in Form einer Bouteille mit einem geraden Halſe, welche zur Queckſilberdeſtillation gebraucht wird. Sie werden entweder von Glas, feuerfeſtem Thone, Eiſen oder zuweilen von Zinn und Blei oder Kupfer, nach verſchiedenen Endzwecken und Behufen, verfertiget.

Retractoriſch, werden alle diejenigen Eiſenſteine genannt, welche roh und ohne einige Zubereitung vom Magnet gezogen werden, und alſo von ſelbſt keine anziehende Kraft haben. Wenn die Eiſenſteine von Natur nicht retractoriſch ſind, ſo können ſie die Eigenſchaft, vom Magnet gezogen zu werden, dadurch erhalten, wenn ſie mit Kohlengeſtübe ſtark gebrannt oder calcinirt werden. Der Begriff von **retractoriſch** iſt dem von **attractoriſch** entgegen geſetzt.

Reute, ſ. **Reite.**

Reuter, werden in Schweden diejenigen mit Pulverteige beſchmierten und zu ſchmalen Streifen geſchnittenen und zuſammen gerollten Röhren genannt, womit die Bergſchüſſe angezündet werden.

Reutgabel, wird das Gezäh bei der Seifenarbeit genannt, mit welchem die Wände aus der Reiſe gehoben und das Grobe ausgeworfen wird.

Reuthalde, n. m. eine unebene und unordentlich von Werken oder beim Seifen von Wänden aufgeſtürzte Halde.

Reutkratze, iſt ein Werkzeug in Zinnſchmelzhütten, womit Schlacken aus dem Ofen gezogen werden.

Reverberiren, h. in der Metallurgie durch beſonders gebauete Oefen eine gleichförmige, concentrirte, ſehr heftige und lange dauernde Schmelzhitze bewirken, welche man beſonders, durch Steinkohlen- oder Holzflamme, die gegen das über den Herd angelegte Gewölbe anprallt, erhält, wo Sachen geſchmolzen oder Retorten zu ſtrengen Deſtillationen, als zu Zink, Queckſilber, Schwefel, Vitriolöhl ꝛc., eingelegt werden.

Reverberiröfen, ſind eigentlich gewölbte Ziehöfen, welche mit Steinkohlenflamme geheitzt werden und ſo eingerichtet ſind, daß die Flamme nicht nur durch einen ſehr hohen Schorſtein einen ſehr heftigen Zug bekommt, ſondern auch durch Reverberation gegen das Gewölbe zu einer gewiſſen Stelle im Ofen concentrirt wird, wo die ſtrengflüſſigſten Metalle, als das Eiſen, ſehr ſchnell zu allerhand Gießereien geſchmolzen werden können. Die Hauptabſicht dieſer Oefen iſt alſo, daß die zu ſchmelzende Maſſe nicht in unmittelbarer Verbindung mit dem Brennmateriale ſtehe, ſondern vom letztern abgeſondert auf einem eignen Herde durch die Flamme in Fluß gebracht wird. Man verſteht eigentlich unter Reverberiröfen ſolche Oefen, welche mit langen und flachen Gewölben eingerichtet ſind, um die ſtrengſte Hitze nicht nur für das Schmelzen und Gießen des Roheiſens zu geben, ſondern auch deßwegen, damit man in ſolchen Oefen zugleich das niedergeſchmolzene Eiſen durch Arbeit und Umſchmelzung zu Friſchſtücken oder geſchmeidigen Luppen bringen könne, woraus nachher Stabeiſen geſtreckt werden kann. Man bauet auch Reverberiröfen mit einem ſo genannten Thurme, oder hohlen Raume, welcher mit Kohlen gefüllt wird, die nach der Hand zur Feuerſtätte hinunter fallen und eine lange dauernde Hitze unterhalten; dieſe Oefen haben den beſondern Namen: **fauler Heinze**, weil ſie nach der Heitzung keiner weitern Wartung

bedürfen, als daß durch dienliche Spiele das Feuer moderirt wird.

Reverberirſcherbel, h. eine thönerne breite Scherbel, worin die Erze zum öftern geröſtet werden, damit man den Schwefel und das wilde davon bringe.

Revier, n. m. 1) den gewiſſen Diſtrikt, in welchem ein Bergherr im allgemeinen das Bergregal ausübt: 2) den Diſtrikt, welcher in Rückſicht des Bergbaues einem Oberbergamte oder unter dieſem ſtehenden Bergämtern untergeordnet iſt. In einem ſolchen Reviere hat das Bergamt Ober- und Untergerichte ſo wohl in Civil- als Criminalſachen, und im letztern Falle kann das Bergamt die Execution auf einer Halde mit Rad und Schwerte vollführen.

Rheiniſches Erz, hierunter verſteht man gewöhnlich den aus dem Rheine gewaſchenen Goldſand.

Rheinländiſche Mühlenſteine, ſind die beſonders guten Mühlenſteine, welche aus den Rheingegenden nach Holland ꝛc. verführt werden.

Rhombiden, werden diejenigen verſteinerten Schnekken genannt, welche mit wenigen Spiralen gewunden ſind, und eine längliche Oeffnung haben.

Rhomboiden, n. m. die Vierecke, welche zwei ſchiefe und zwei ſpitzige Winkel haben, deren einander gegen über ſtehende Seiten gleich groß ſind. Bei Kryſtallen zeigt ſich öfters dieſe Figur.

Ribben, ſ. Rippen.

Richteiſen, iſt ein ſtarkes Eiſenblech, welches ungefähr 4 bis 6 Zoll lang und 2 Zoll breit iſt, mit welchem die Glasmacher, nachdem ſie mit der Pfeife oder dem Blaſerohre Glasmaterie aus dem Tiegel genommen haben, bis zum Kopfe auf der Pfeife hinab ſtreichen und die Maſſe ebnen, damit ſie hernach deſto beſſer auf einem glatten Steine oder auf einer kupfernen Platte rund gewalzet werden könne.

Richten, h. 1) die zu Blechen beſtimmten Kölbel, welche auf einer Seite breit geſchmiedet ſind, auf der andern ebenfalls breit ſchmieden: 2) etwas zu einem Gebrauche fertig machen, z. B. die Fahrt in die Grube richten.

Richter, h. bei Brennſtahlöfen ein dünnes Eiſen, mit welchem zwiſchen den Eiſenſtangen, ſo bald ſie eingelegt ſind, gebrochen wird, damit ſich die Brennmaterie oder das Geſtübe deſto feſter darum packen möge.

Richthammer, h. 1) bei den Kupferſchmieden der Hammer, womit die Kupferbleche im Anfange ausgebreitet werden: 2) bei Meſſinghütten ein kleiner Schwanzhammer mit einer ſchmalen Pfinne, welcher dazu gebraucht wird, um damit durch ein mäßiges Strecken die Meſſingdrahtbänder, welche unter den Walzen an den Seiten gekrümmt worden ſind, gerade zu machen, wo ſie hernach um ſo viel beſſer zu Regalen geſchnitten werden können.

Richtpfennig, wird der Probepfennig bei Münzwerken genannt, wonach das Gewicht der geſchnittenen Münzplatten juſtirt wird.

Richtſchacht, wird der Schacht genannt, welcher lothrecht auf die hangende Wand zu einer ſehr donlegigen Grube getrieben wird, um damit entweder eine bequemere Aufförderung zu erhalten oder den nöthigen Wetterwechſel zu befördern.

Richtzange, iſt eine große Zange auf Meſſingwerken, mit einem geraden Maule, welche nach der Dicke eines Schmelztiegels, worin Meſſing gemacht und geſchmolzen wird, von einander abſtechen. Mit dieſer Zange werden die Tiegel gehörig in den Brennofen geſtellt.

Riegel, h. die Riegel bei Pochwerken; ſie ſind zweierlei, 1) kurze, welche aus kurzen Holzſtücken beſtehen, die in den beiden Ladenhölzern, ein Paar oben und

ein Paar unten zwiſchen jedem Schießer, eingezapft werden, um dieſe gleich weit von einander zu halten: 2) lange, ſind lange Keile an jeder Pochſäule, mit welchen die Schießer auf jede beliebige Seite getrieben werden können; an manchen Orten werden auch die Arme an Waſſerkünſten Riegel genannt.

Riemen, ſ. 1) Regalen: 2) iſt es ein Streifen Leder oder eine eiſerne Kette, woran die Bergeiſen, welche dem Bergmanne in die Grube mit gegeben werden: 3) iſt es die Anzahl Eiſen, welche der Bergmann mit in die Grube nimmt, ſelbſt, ſie beſtehet gemeiniglich aus 18 Stück und einem Riemeneiſen.

Riepel, wird der Satz zum Geſtübe, als 4 Karren durchgeworfener Lehm und 2½ Schobfaß gekleinte Kohlen, genannt.

Rieſenhund, iſt ein Kaſten zum Wegfördern der Erze.

Rieſenkaſten, iſt ein länglich vierecktер Kaſten, in welchen die Erze, wenn ſie mit der Treibekunſt aus dem Förderſchachte mit der Tonne heraus gezogen ſind, ausgeſtürzt werden.

Rieſentöpfe, n. m. geformte Bildſteine, die weder gemahlt noch beſonders geſtaltet, doch aber ſo beſchaffen ſind, als wäre ihre Figur vom Bildhauer gearbeitet. Sie gleichen Keſſeln, die 4 bis 6 Fuß weit und 2 bis 3 Fuß tief ſind.

Riestonne, iſt bei den Blechſchmieden, wo die Bleche verzinnt werden, eine große Tonne mit reinem Waſſer, in welche man die Bleche wirft, wenn ſie aus der Beitze kommen und vom Glühſpane gereinigt ſind; ſie bleiben ſo lange darin liegen, bis ſie geſchnitten, abgeſpült, und verzinnt werden ſollen.

Rindenſtein, wird derjenige Ueberzug genannt, der von Kalkwaſſer erzeugt wird, welches unter dem Fortfließen und Heruntertröpfeln die Kalkerde, welche es in den Bergklüften oder der Erde in ſich ge-

nommen hat, nach und nach fallen läßt. Er iſt deßwegen meiſten Theils ſchalig, zuweilen aber auch beinahe dicht und ſpathig im Bruche. Die äußere Geſtalt deſſelben richtet ſich nach dem Orte, wo die Niederſchlagung geſchieht, nach dem Gehalte des Waſſers und mehrern dergleichen Umſtänden.

Rindfleiſchſtein, ſo wird insgemein ein fleiſchrother Achat genannt.

Rindicht, n. m. ein Mineral, wenn das Aeußere von dem Innern verſchieden iſt.

Ringerige, wird eine feine ſchwarze Siegelerde genannt, welche in Norwegen gefunden wird.

Ringgebläſe, wird die Einrichtung zum Treiben der Blaſebälge genannt, welche mit Krummzapfen, Feldgeſtängen und Winkarmen gemacht wird, und ſolcher Geſtalt ſeine Wirkung auf eine lange Diſtanz von der Radwelle äußern kann, wenn kein ſehr ſtarkes Gebläſe erforderlich iſt, wie bei Zain- und Nagelhammerherden und bei Treibeöfen ꝛc.

Ringmauer, wird in Glashütten diejenige Mauer genannt, welche von außen den Schmelzofen einſchließt.

Ringſteine, h. auf Glashütten die auf der Bank in die Höhe gerichteten Platten, welche mit den Brandſäulen, an welche ſie ſtoßen, ein Viereck ausmachen. Sie haben faſt die Höhe eines Schmelzofens, zwiſchen welchem ſie auch ſtehen.

Rinke, iſt eine eiſerne Klammer, welche an einem Trittſchämel des Blaſebalges ſitzt, worin der Schurzhaken mit dem einen Ende und mit dem andern im Gabelringe, welche auf dem Streicheholze oder auf der Gabel ſitzen, befeſtiget iſt.

Rinne, iſt eine bekannte Einrichtung, worin Waſſer Erz, Metall ꝛc., von einem Orte zum andern geleitet werden kann. Es ſind daher die Rinnen von

verſchiedener Beſchaffenheit, die alle unter verſchiedenen Benennungen vorkommen, als **Gefluder, Stockrinne, Halbrinne, Spundſtücke, Schoßgerinne, oberſchlägige** und **unterſchlägige Rinne, Steinrinne** ꝛc.

Rinnſchlacke, h. bei Hohöfen die reine glaſige Schlacke, welche freiwillig aus dem Ofen unter dem Timpel und über dem Damme rinnt, ſo oft der Hohofenmeiſter dazu den Weg im Geſtübe öffnet.

Rippen, n. m. 1) im allgemeinen die dünnen ausgereckten Schienen von Rohſtahl, welche 1½ bis 2 Zoll breit und ⅜ Zoll lang ſind: 2) die eiſernen Schienen am Treibehute über dem Treibeherde, welche in einem Kreiſe herum laufen und den Hut zuſammen halten.

Riß, h. 1) eine Art des Bergbaues, wenn ein Gang zu Tage ausſetzet und gleich von Tage hinein ein Bergbau unter freiem Himmel angelegt wird, daß die Sonne bis vor Ort ſcheinen und der Regen den Bergmann treffen kann: 2) die Abzeichnung von einem Berggebäude.

Riß **copiren**, h. einen Riß von einem Berggebäude abzeichnen.

Riſſe, **Ritzen, Spalten**, werden die Ablöſungen in Bergen oder Steinſcheidungen genannt, wenn ſie leer ſind; wenn ſie aber mit einer Steinmaſſe oder mit Erze gefüllt ſind, ſo heißen ſie **Gänge** oder **Klüfte**.

Riß **machen**, h. die Gegend bei einem Berggebäude abzeichnen.

Riß **zulegen**, h. die aufgenommene Gegend nach dem beim Einſchreiben angemerkten Maße und durch den Compaß angezeigten Stunden, nach einem dazu genommenen verjüngten Maßſtabe, auf das Papier bringen.

Ritz, h. eine ſchmale Kerbe, welche in das Geſtein gehauen wird, wo verſchrämt worden iſt, daß man Keile hinein treiben und das Geſtein los gewinnen kann.

Ritzeiſen, iſt ein ſchmales Bergeiſen, um die Ritze in die verſchrämten Gänge zu hauen.

Ritzen, ſ. Riſſe.

Ritzfedern, ſind eiſerne Bleche, welche in die Ritze geſteckt und die Keile dazwiſchen eingetrieben werden, um die zu gewinnenden Wände los zu machen.

Ritz fiedern, h. die Ritzfedern in den Ritz einlegen.

Robella, werden die auf der Inſel Ceylon gefundenen dunkelrothen und durchſichtigen Granaten genannt.

Rochetta, wird ein Mineralalkali genannt, welches aus der Aſche gebrannter Gewächſe gezogen wird. Man bedient ſich deſſelben in Italien beim Glasmachen, wo es einen dienlichen Fluß macht.

Röhren, ſind der Länge nach ausgehöhlte Hölzer, welche beim Bergbaue zur Waſſerleitung und zum Wetterwechſel gebraucht werden. Wenn mehrere ſolcher Röhren zuſammen geſetzt werden, ſo heißt das Ganze ein Kunſtgezeug; die beſondern Theile deſſelben ſind die Aufſatz-, Kolbenröhren und dergl.

Röhren, dreibohrige, ſind Röhren zu Waſſerleitungen der Aufſchlagewaſſer, die drei Mahl ſo viel Fläche oder Diameter haben, als eine einbohrige.

Röhren, einbohrige, ſind Röhren, deren Diameter 2 Zoll hat, wodurch die Aufſchlagewaſſer zertheilt und fortgeleitet werden, da, wo ſie zu Künſten in dem Bergbaue gebraucht werden ſollen.

Röhrenkern, n. m. bei Hohöfen den Kern, der in die Form zu den gegoſſenen Röhren gelegt wird.

(S. Jakobſon's technologiſches Wörterbuch unter dieſem Artikel.)

Röhrenkorallen, ſ. Tubuliten.

Röhrenmodell, n. m. bei Hohöfen das Modell von Holz, wonach die Röhren in dem Sande zum Guſſe geformt werden.

Röhrenſtück, ſ. Schlungröhre.

Röhren, zweibohrige, n. m. die Röhren, welche beim Bergbaue zu Waſſerleitungen gebraucht werden und noch ein Mahl ſo ſtark im Diameter ſind, als die einbohrigen.

Römiſcher Alaun, iſt eine Art Alaun, der aus dem in der Solfatara bei Puzzuolo gefundenen mit einem Beſchlage überzogenen Steine ausgelaugt und geſotten wird. Er iſt ein kalkartiger, blaßrother, weißlicher oder grauer Stein, der das Anſehen oder die Feſtigkeit des Marmors hat. Dieſer Alaun ſieht äußerlich etwas röthlich und inwendig weiß aus.

Römiſcher Thon, wird ein lockerer und wenig zuſammen hängender Thon genannt.

Römiſcher Vitriol, wird der gute Kupfervitriol genannt; daher aller Vitriol, wenn er genug Kupfer und Bläue hat, er ſey übrigens geſotten, wo er will, unter dem Namen römiſcher oder cypriſcher Vitriol verkauet wird.

Römiſches Roth, iſt ein von Eiſenvitriol eingetränkter Thon oder ein Eiſenocher, welcher durch Brennen roth geworden iſt. Es ſchmilzt in ſtarker Hitze zu einer ſchwarzen eiſenſchüſſigen Schlacke, welche am Stahle Feuer gibt und iſt alſo eine Art von Röthelerde.

Röſche, iſt 1) ein in oder unter der Dammerde geführter Graben, die Tagewaſſer ab- oder die Aufſchlagewaſſer auf das Kunſtrad zu führen: 2) die Abweichung von der wagerechten Linie niederwärts, welche der Waſſerſeige auf einem Stollen oder dem Waſſerlaufe gegeben wird, den Abzug des Waſſers zu erlangen; ſie ſoll ordentlich auf 100 Lachter

Länge, ein Viertel Lachter oder 20 Zoll ſeyn; ſ. übrigens **Stollen.**

Röſche geben, ſ. **Stollen.**

Röſchen, h. eine **Röſche führen.**

Röſchen treiben, ſ. **Röſchen.**

Röſcher Schlamm, iſt der aus dem erſten und mittelſten Graben gehobene Schlamm des gepochten Gutes. Das gröbſte heißt **Mehl**, dann kommt der **Röſchſchlamm** und das feinſte iſt der **zähe Schlamm.**

Röſches Erz, iſt das, zwar zerſtoßene, aber nicht zu klein gepochte, Erz. Es wird ſolches dem zähen entgegen geſetzt.

Röſches Gewächs, wird in Ungarn ein ſprödes, faſt körniges, dunkelrothes Glaserz genannt, welches insgemein in Erzklüften auf Quarzdruſen gefunden wird.

Röſches Häuptel oder **Hedel**, nennt man das erſte Erz, welches im Pochwerke nicht ſehr klein, ſondern wie ein Sand, gepocht wird.

Röſches Waſcherz, iſt beim Waſchen auf dem Herde das gröbſte und reichſte Gut und wird vom Häuptel, Mehl und Mittelgraben erhalten.

Röſchſchlamm, iſt derjenige Schlamm, welcher in einen Graben oder Kaſten, der dem Häuptel am nächſten ſitzet, ſinkt.

Röſte, Roſt, Roſtſtätte, Roſtofen, iſt 1) eine mit drei Mauern eingefaßte oben offene Stätte, worin Erz geröſtet wird; die Röſten ſind gemeiniglich 8, 10, bis 12 Ellen ins Gevierte und wenigſtens 3 Ellen tief, mit einem offenen Eingange, oder mit einer, zuweilen auch mit zwei offenen Seiten: 2) das Quantum, welches auf Ein Mahl geröſtet wird.

Röſten, Erz brennen, h. 1) gewiſſe dem Hüttenprozeſſe nachtheilige Subſtanzen, z. B. Schwefel,

Arſenik, Waſſer und die Kohlenſäure, vermittelſt der Wirkung des Feuers und des freien Zutritts der Luft verflüchtigen: 2) bei feſten Körpern theils die Abſonderung der flüchtigen Theile von den feſtern durch Abdünſtung bewirken, theils auch harte Steine und Bergarten leichter und in ein kleineres Volumen bringen; Erze zum Pochen geſchickter und ſchmelzbarer zu machen.

Zu einem gleichförmigen Röſten iſt erforderlich, daß das Feuer nicht zu ſtark, daß das zu röſtende Erz in gewiſſe kleine Stücke zertheilt werde, daß die Luft ſo viel wie möglich die Oberfläche des zu röſtenden Gutes berühre, daß das zu röſtende Gut nicht zu ſtark über einander liege, und daß endlich das Brennmaterial nach den Eigenſchaften der Erze beſtimmt ſey.

Man röſtet auf verſchiedene Art a) unter freiem Himmel in offener Luft ohne Grube und Mauerwerk: b) in freier Luft, innerhalb Mauern: c) unter Dach ohne Wände: d) in Roſtſtätten mit Zügen innerhalb Wänden und unter Dach, und e) in gewölbten Oefen (Reverberir- und Brennöfen.)

(S. Jakobſon's technologiſches Wörterbuch, Th. 7. S. 102.)

Röſter, h. derjenige, welcher das Röſten verſteht und das Erz röſtet.

Röſtung, iſt die Behandlung der Erze durch Röſten.

Röthel, ſ. Rothſtein.

Röthelerde, Engliſche Erde, Engliſches Roth, iſt ein reiner Eiſenocher mit etwas Thon, welcher durch Brennen in Calcinirofen eine hellere und reinere Farbe als unſer gewöhnliches Braunroth erhält. Sie kommt mehrentheils aus England, wo es viel gelbe Ocher gibt.

Dieſe

Dieſe Röthelerde muß nicht mit dem bekannten engliſchen Braun verwechſelt werden. Die Mahler bedienen ſich der Röthelerde mit Oelfirniſſen.

Rötheljaspiß, iſt eine feinkörnige, röthlich blaue Spielart des Jaspiß; er iſt ganz undurchſichtig, ohne Rinde und roth wie Röthelkreide, aber hart und färbt nicht ab; oft ſchiefert er ſich gern. Wahrſcheinlich iſt er aus der Röthelkreide entſtanden, welche mehr verhärtet iſt.

Röthelſtein, ſ. Rothſtein.

Rofzange, ſ. Raufzange.

Roggenſtein, Erbſenſtein, Linſenſtein, iſt ein lockerer Kalkſtein aus lauter runden Körnern von der Größe der Mohnkörner zuſammen geſetzt, meiſtens von weißer, zuweilen auch von brauner und roſtiger, Farbe, wenn ſich etwas Eiſengehalt eingemengt hat. Die Körner ſind meiſtens ganz rund, entweder durch und durch dicht, oder auch aus mehrern dünnen Schalen eine um die andere beſtehend, in deren Mittelpunkt ſich ein kleines Sandkorn findet. Er wird ſelten gefunden.

Roh, hart, freſſig, ſ. m. 1) wenn ſich das Roheiſen im Herde flüſſig halten will und ſchwer zum Friſchen gebracht werden kann: 2) das Stabeiſen, welches beim Rohgehen im Friſchherde übel bereitet iſt und dadurch beim Brechen ſpröde und brüchig, mit funkelndem Korne im Bruche, geworden iſt: 3) das Roheiſen, welches im Friſchherde roh zu gehen, ſehr grau iſt, daher ſich nicht leicht bearbeiten läßt und im Herde zu minderer Geſchmeidigkeit geneigt iſt: 4) bedeutet den Spurſtein bei Kupferſchmelzungen.

Roharbeit, n. m. 1) die Verrichtung auf Hütten, wenn kies- oder ſchwefelhaltige Erze ganz roh oder ohne vorhergegangenes Röſten durch den Hüttenofen bloß in der Abſicht niedergeſchmolzen werden, um

dadurch die mitfolgenden unnützen Bergarten mit einem Theile gegenwärtiger überflüſſiger Eiſenerde davon zu trennen und ſolcher Geſtalt den edlern metalliſchen Theil in Vereinigung mit Schwefel in einem kleinern Raume zu einer Art von reichern Erzen zuſammen zu bringen; die Roharbeit geſchieht auf verſchiedene Art in hohen und zuweilen niedrigen Oefen: 2) das Schmelzen für Kupfer- und Silbererze, wenn das rohe oder ungeröſtete Erz auf dem Hüttenofen mit oder ohne Zuſchlag von Schwefelkieſe niedergeſchmolzen wird.

Roheiſen, **Gußeiſen, Dacheiſen, Raucheiſen, Eiſen (rohes)** wird dasjenige Eiſen genannt, welches in fließender Beſchaffenheit beim erſten Schmelzen der Eiſenſteine durch Kohlen mit ſehr ſtarker Hitze auf Hohöfen erhalten wird. Es kann weder kalt noch warm geſchmiedet werden, ohne unter dem Hammer zu brechen. Im Bruche zeigt es zuſammen geſetzte Körner und eine ſilberweiße Farbe. Es iſt verſchieden hart, welches von der Weiche des Grauen, welches mit dem Grabſtichel bearbeitet werden kann, bis zu der Härte des Weißen übergehet, welches den härteſten Stahl übertrifft und Glas ſchneidet.

In ſtarker Hitze kann das Roheiſen ohne Zuſatz im Tiegel eher als Stahl und weit weniger Hitze als Stabeiſen, doch ſpäter als andere Metalle, die Platina ausgenommen, geſchmolzen werden. Aufgeglüht und in kaltem Waſſer ſchnell abgelöſcht, wird es ſo hart wie Stahl. Vom Magnet wird es weniger heftig als Stabeiſen angezogen und nimmt ſpäter und in geringerm Grade die magnetiſche Eigenſchaft an, behält ſie aber länger. In Anſehung ſeiner Härte und des Anſehens im Bruche und übrigen Eigenſchaften führt es beſondere Namen, als: **Kanoneneiſen, gezwungenes, hartgrelles, Eiſ-**

eiſen, Kälberkieseiſen, gehärtetes Eiſen, Blät=
teleiſen; ſ. dieſe Worte.

Roheiſenform, ſ. Flößenbette.

Roheiſen, graues, iſt im Bruche feinkörnig und grau, zeigt beim Zerreißen vielen Widerſtand, iſt leicht flüſſig und läßt ſich zuweilen ſchon etwas deh=nen. Es iſt bei der gehörigen Sättigung mit Kohle und der erforderlichen Menge von Luft erzeugt, und wird mit gutem Nutzen zu Guß= und Friſcheiſen ge=braucht.

Roheiſenkarren, ſ. Schlackenkarren.

Roheiſen, ſchwarzgraues, hat auf dem Bruche eine ſchwarzgraue Farbe, iſt feinkörnig, doch ſieht man hin und wieder hohle Räume, welche gekohltes Eiſen, in Blättchen kryſtalliſirt, enthalten, welche man mit bewaffnetem Auge, auch in der ganzen Maſ=ſe zerſtreuet, entdeckt. Es bildet ſich bei der Ueber=ſetzung mit Kohlen, und muß vermieden werden, weil es bei dem Friſchen zu lange verarbeitet werden muß, wobei es auch viel Abgang leidet.

Roheiſenſtahl, ſ. Schmelzſtahl.

Roheiſen, weißes, iſt im Bruche ſtrahlig und blätterig, ſehr hart und ſpröde, ſo daß es oft am Stahle Funken gibt. Es entſtehet im Hohofen bei einem geringen Kohlenſatze, oder einem zu heftigen Gebläſe. Es iſt zu Gußwaren nicht ſehr tauglich, da es wenig gekohltes Eiſen enthält und daher ſtreng=flüſſiger iſt; auch zerſpringt es leicht mit ſtarkem Knalle, indem ſich ſeine Theile plötzlich kryſtalliſiren. Wenn der Kohlenzuſatz zu geringe war, ſo konnte dem Eiſen nicht aller Säureſtoff entzogen, und eben darum auch wenig Kohlenſtoff mitgetheilet wer=den; und wird zu viel Luft in den Ofen geführt: ſo verzehrt dieſe zu viel Kohle, woraus eben jene Wir=kung entſpringt. Jedoch läßt ſich dieſes Roheiſen

gut friſchen, indem man es nur mit der Abſcheidung des Säureſtoffes zu thun hat.

Roheiſen, weißgraues, hält das Mittel zwiſchen dem weißen uud grauen Roheiſen; es hat mehr Zuſammenhang und fängt ſchon an, einen grauen körnigen Bruch zu zeigen, wo jedoch der weiße ſtrahlige Bruch noch durchſchimmert.

Rohe Lauge, ſ. **Wilde Lauge.**

Roher Fluß, n. m. gepülverten Weinſtein und Salpeter unter einander gemiſcht und noch nicht verpufft. S. auch **Weinſteinfluß.**

Roher Roſt, iſt der von Kupfererzſchmelzen gefallene viermahl geröſtete Rohſtein.

Roher Schlich, iſt der Schlich, der noch nicht geröſtet iſt und alſo noch Schwefel und Arſenik bei ſich führt.

Roher Schwefel, h. der Schwefel, welcher vom erſten Treiben fällt und noch nicht geläutert iſt.

Rohe Schicht, **Röſtſchmelzen**, iſt die Arbeit in Silberſchmelzhütten, da geringhaltige Erze mit Schlacken und Kieſen ohne Blei geſchmelzet werden.

Roh gebrannt h. beim Kaltröſten der Kupfererze das Erz, welches obenauf bloß eine von Eiſenocher roth gefärbte Haut hat, aber inwendig noch roh und ungebrannt iſt, mit ſeiner gewöhnlichen gelben Farbe.

Roh geſottene Lauge, ſ. **Rohſud.**

Rohlack, ſ. **Rohſchlacke** No. 1.

Rohlauge, ſ. **Wilde Lauge.**

Rohlech, ſ. **Rohſtein.**

Rohofen, wird in Schmelzhütten derjenige Ofen genannt, worin mit Zuſchlag der Friſchſchlacken die geringhaltigen Erze, Kies- und Silberſchliche geſchmolzen und aus ihnen der Rohlech erhalten wird.

Rohr, wird ein hohles eiſernes Werkzeug genannt, durch welches das Glas geblaſen wird.

Rohrblech, iſt diejenige Gattung Eiſenblech, aus welcher vorzüglich die Röhren in den Stubenöfen verfertiget werden.

Rohreiſen, iſt eine Art Krücke auf den Hütten, womit die Steinkohlen und das Feuer aufgelüftet wird.

Rohrerz, hierunter verſteht man einen röhrenförmigen Eiſenſtein oder eine Art Blutſtein in kleinen tropfſteinartigen knorrigen Röhren. Es beſtehet aus geſintertem Eiſenocher, welcher wie der Tropfſtein entſtanden iſt und im Bruche röhrig erſcheint.

Rohrhammer, **Waffenhammer**, iſt der Hammer, welcher zum Zuſammenſchweißen der Flinten= und Gewehrläufte in einer Einſenkung gebraucht wird.

Roh=Roſtkupfer, ſ. **Schwarzkupfer**.

Rohrpfeifen, h. die in den Satzfäſſern einer Vitriolſiederei in den Latten ſteckenden Schilfröhre, an welche ſich der Vitriol anſetzt oder wächſt.

Rohſchlacke, wird 1) bei Hohöfen eine ſchwarze unreine Schlacke genannt, welche meiſtens von ſchlecht geröſtetem Erze oder von allzu reichem Eiſenſteine entſteht, welcher zu bald zwiſchen den Kohlen niederfällt und in das Geſtell kommt, ohne wohl geſchmolzen zu ſeyn, wobei es ſich zuträgt, daß ein Theil Eiſen verſchlackt wird, welches die ſchwarze Farbe bewirkt: 2) beim Rohſchmelzen auf Kupfererzen eine ſchwarze ſpröde eiſenhaltige Schlacke genannt, welche bei der Roharbeit aus dem Hüttenofen fließt und nichts beträchtliches von dem gewünſchten Metalle enthält: 3) auch diejenige Schlacke genannt, welche im Anfange des Schmelzens während des Streckens abgeſtochen wird. Sie beſtehet meiſten Theils aus geſchmolzenem Sande und Kohlenaſche und hat eine graue Farbe, iſt leicht und löchrig wie Bimsſtein.

Rohſchmelzen, **Friſch** oder **Erzſchmelzen**, iſt das Schmelzen, durch welches mehrere arme und in

Bergarten zerſtreuete Kupfererze, von der ſie umgebenden Steinart, welche zur Schlacke geht, geſchieden und der Kupfergehalt in Rohſteinform, der mit etwas Eiſen und Schwefel oder einer andern zufälligen Metallmiſchung verſehen iſt, gebracht wird.

Rohſchwefel, ſ. Treibeſchwefel.

Rohſtahl, Schmelzſtahl, geſottener Stahl, Rohſtahleiſen, wird derjenige Stahl genannt, welcher unmittelbar aus Roheiſen durch Niederſchmelzen in einem Stahlherde, welcher einem Friſchherde gleicht, geſchmolzen wird. Er unterſcheidet ſich vom Roheiſen durch einen geringern Gehalt in Säureſtoff und Erden, und vom Friſcheiſen durch den Gehalt an Kohlenſtoff, welchen letzteres nicht beſitzet. Er nimmt eine höhere Politur an, als Eiſen; zeigt im Bruche ein feines weißgraues Korn; kann ſchwerer als Eiſen verkalkt und aufgelöſet werden, und beſitzt unter allen Metallen die größte Elaſticität. Er iſt ſchmelzbarer und dichter als geſchmeidiges Eiſen.

Rohſtein, Friſchlech, Rohlech, Lech, hierunter verſteht man eine metalliſche Miſchung von einem oder mehrern Metallen. Ein mit Schwefel gebundenes Erz, wenn es auf Oefen oder Tiegeln geſchmolzen wird, wodurch die mitfolgenden Bergarten zu Schlacke werden, gibt einen Rohſtein, welcher die in dem rohen Erze enthaltenen einzelnen Erze oder mehrere concentrirt enthält.

Rohſteinerz, n. m. ſolche Erze, welche, ehe der Gehalt aus ihnen gebracht werden kann, vorher auf Rohſtein müſſen geſchmolzen werden; dergleichen Erze ſind geringhaltige Kupfererze, arme Silbererze, die beſonders viel Schwefelkies mit ſich führen.

Rohſteinprobe, iſt ein Verſuch, welcher in der Probirkammer mit Schwefelkieſe gemacht wird, um zu erfahren, wie viel Rohſtein er gibt und man darnach

berechnen kann, wie viel er von andern Erzen auflöſen wird.

Rohſteinſchlacke, Suluſchlacke, iſt diejenige Schlacke, die aus verſchlacktem Eiſen, Bergart und Schwefel beſteht.

Rohſud, roh geſottene Lauge, h. diejenige Rohlauge, welche durch eine acht- bis ſechzehnſtündige Siedung zur Klärung gebracht und dabei ſchon einiger Maßen concentrirt worden iſt. Der Niederſchlag, welcher ſich während des Siedens dieſer Lauge bildet, ſondert ſich in der Kühlpfanne ab. Aus dieſer Lauge entſteht beim Weiterſieden die Sezlauge, ſ. dieſes Wort.

Rolle, h. 1) in Schweden das Verzeichniß der Grubenarbeiter: 2) eine viereckte von Brettern zuſammen geſchlagene Lotte, durch welche die Erze von einer Höhe herunter geſtürzet werden: 3) ein mit einer Vertiefung gedrehter Cylinder oder Scheibe, an welchem entweder das Geſtänge oder das Seil, welches in die Grube gehet, anliegt, damit es nicht an dem Geſteine anſchleife, oder in deſſen Rinne ein Seil gehen kann.

Rollen, h. 1) Erz von einer Höhe durch eine Rolle oder Lotte herab ſtürzen: 2) nach und nach herunter fallen oder rieſeln.

Rollenblech, wird auf Meſſingwerken die dünnſte Sorte Meſſingblech genannt, die zu Platten auf den Köpfen der kleinen Nägel gebraucht wird.

Rollenblei, wird das in dünne Bleiſcheiben von verſchiedener Stärke gewalzte reine Blei, welches nichts kupferiges bei ſich hat, genannt. Es wird zum Decken der Dächer, Beſchlagung der Pulverkammern und Vorrathsbehältniſſe auf Schiffen ꝛc. und das ſchwächere zum Einpacken für den Tobak gebraucht.

Rollendraht, iſt der Draht, welcher aus Eiſen oder Meſſing in verſchiedenen Graden auf Rollen in den Drahtziehwerken gewunden wird.

Rollerde, n. m. die lockere Erde, welche bei der Bergarbeit immer nachrieſelt und einfällt.

Rollig, wird das Gebirge genannt, welches aus allerlei Gebirgsarten beſtehet, die mit vielen Spaltungen zuſammen geſetzt ſind und daher nach und nach leicht herunter rollen oder nachſchießen.

Rolliges Gebirge, ſ. Rollig.

Rollkaſten, iſt in Pochwerken ein trichterförmiger Kaſten, in welchem das Erz, welches gepocht werden ſoll, eingelegt wird, und woraus es nach und nach durch die Erſchütterung der Stämpel unter die Stämpel fällt.

Rollmeſſing, ſ. Latun.

Rollörter, ſind ſolche Oerter und Strecken, welche durch rolliges Gebirge zu den Arbeitsräumen getrieben werden, um entweder den Wetterwechſel zu befördern oder auf eine feſte Kluft zu kommen.

Rollpochwerk, iſt eine Art Pochwerk, wo das zu pochende Erz durch einen Rollkaſten unter die Pochſtämpel rollt.

Rollſchächte, ſind eine Art Förderſchächte, welche zur Förderung der gewonnenen Mineralien dienen und durch welche man Berge ſtürzt, um eine aufgehauene oder abgebauete Weitung auszufüllen, oder die Erze von einem Orte zum andern zu fördern.

Rollſtein, ſ. Gewölbe.

Ronnbaum, ſ. Rundbaum.

Roſe, wird 1) ein ovalrunder Fleck von abwechſelnden Farben genannt, welcher ſich im Bruche verſchiedener Stahlarten beſonders beim Roh- oder ungegärbten Schmelzſtahle zeigt, wenn ſie ſtark gehärtet ſind und quer abgeſchlagen werden; von den

Farben dieſer Roſe urtheilen die Eiſenarbeiter auf die Eigenſchaften des Stahls, wenn z. B. die Roſe gelblich, rothbraun oder violett ausſieht, ſo glauben ſie, daß er ſehr hart ſey, wenn ſie hingegen ſchwarz ausſieht, daß er weich ſey: 2) ein aus ſchwarz und gelben Bande beſtehendes Zeichen, welches in Sachſen die Bergleute tragen.

Roſenblei, iſt ein Bleierz, welches in England gefunden wird. Die äußere Seite zeigt kleine, rundlich ausgezackte, ſchuppig über einander liegende Blättchen, die, wenn man will, kleine Roſen in ihrer Zuſammenfügung bilden. Im Bruche findet man verſchobene Vierecke, die mit ihren Spitzen in verſchiedenen gemeinſchaftlichen Mittelpunkten zuſammen treffen. Die aufſitzende Seite iſt ſchlackenförmig geſtaltet; es zerſpringt in Parallelepipeden und ſpiegelt an einigen Orten pfauenſchweifig. Auf der zu Tage ſtehenden Seite iſt dieſer Bleiglanz blätterig, im Bruche aber theils würfelig, theils blätterig.

Roſengut, wird der zu Goslar gediegene wie Eiszapfen gewachſene Zinkvitriol genannt.

Roſenkranzgänge, werden die Erzgänge genannt, welche öfters verdrückt werden und daher einem Roſenkranze gleichen.

Roſenobelgold, iſt dasjenige Gold, welches in der Mark 23 und $\frac{5}{8}$ Karat hält, woraus in England eine Münze geſchlagen wird, worauf eine Roſe geprägt iſt.

Roſenrother Quarz, ſ. Quarz, roſenrother.

Roſenſpath, wird bei Joachimsthal in Böhmen ein Kalkſpath genannt, welcher aus dünnen, auf einander liegenden, runden und gleichſam zuſammen gewebten Blättern beſtehet.

Roſenſtein, Roſetten, werden die Diamanten genannt, welche nicht ſtark ſind, um ihnen aber

einen größern Werth zu geben, auf der obern Seite mit Facetten oder niedrigen Spitzen geſchliffen werden; ſie haben weniger Feuer als die Brillanten und daher auch einen geringern Werth als dieſe; doch ſind ſie beſſer als die Tafelſteine.

Roſenzinn, wird das feine engliſche Zinn genannt.

Roſetten, ſ. **Roſenſtein.**

Roſettirkupfer, ſ. **Roſettkupfer.**

Roſettkupfer, wird das feinſte Garkupfer genannt, welches von Kupfererzen, die nicht viel Eiſen und Schwefel enthalten, entſtanden iſt. Es wird in Cupoloöfen mit Holzflamme bereitet und zu den feinſten Arbeiten gebraucht; ſ. **Garkupfer.**

Roſe von Jericho, iſt eine Stufe von weißem Spath, welche blätterig, wie eine Roſe, gewachſen iſt, zwiſchen deren Blättern Glaserz liegt. Sie wurden ſonſt bei Joachimsthal gefunden; ſ. **Roſenſpath.**

Roß, **ein Roß Kohlen**, iſt ein Maß, wonach die Kohlen auf den Hütten in Ungarn bei dem Silberſchmelzen gemeſſen werden; es iſt ſo viel als 1½ Maß auf dem Unterharze.

Roßkrail, ſ. **Krahl.**

Roßkunſt, ſ. **Pferdegöpel.**

Roßlagiſches **Eiſen**, iſt eine der vorzüglichſten Sorten ſchwediſches Eiſen, welches in England gern zu Stahlarbeiten verbraucht wird. Es hat ſeinen Namen von der roßlagiſchen Hütte in Schweden, in der Provinz Danemora.

Röſchwefel, n. m. diejenige ſchwarzgraue Maſſe, welche bei den Reinigungsarbeiten des Rohſchwefels als Schaum oben auf ſchwimmt, oder ſich während deſſelben zu Boden ſinkt. Er ſcheint mit Eiſen- oder Erztheilchen verunreinigt zu ſeyn.

Roſt, ſ. 1) **Röſte**: 2) wird ein rothgelber Kalkbeſchlag, der ſich an Metallen, beſonders Eiſen,

zuerſt auf der Oberfläche anlegt, und dann das Ganze zerſtört, genannt; die Urſache dieſer Zerſtörung des Eiſens liegt wahrſcheinlich in dem Metalle ſelbſt und in einer Säure, wovon das Eiſen nicht völlig befreiet werden kann. Dieſe Säure iſt entweder dieſem Metalle ſelbſt zugehörig oder fremd, welche von hinzu gekommener Feuchtigkeit die Wirkung erhält, den metalliſchen Theil des Eiſens aufzulöſen, während daß ſeine brennbare Materie von der Luft angezogen wird. Durch die Zerſtörung des Eiſens durch Roſt, leidet es die nämliche Veränderung, wie beim Verbrennen im Feuer; es ſchwillt auf und erhält ein größeres Volumen; es nimmt an Schwere zu. **Roſt** n. m. auch 3) das Gitter von ſtarken Eiſenſtangen oder von Ziegelſteinen, worauf das Feuerholz ꝛc. an ſolchen Oefen, welche mit Flamme geheitzt werden, gelegt wird, oder in Gießereien, worauf die Thonform zum Trocknen geſtellt wird.

Roſtbett, iſt die Verrichtung zum Röſten, da unten Holz und Erz darauf geſchüttet und oben darüber wieder Holz gelegt wird.

Roſtblöcke, ſind ſtarke Pfähle, welche beim Röſten der Erze, welches auf ebener Erde geſchieht, ohne Grube und herum gebauete Mauern, um den auf das Röſtholz gelegten Erzhaufen leicht gezimmert werden, um das Herumſtürzen des Erzes, wenn das untergelegte Holz verbrannt iſt, zu verhindern.

Roſtbrenner, **Roſtwender**, iſt derjenige Hüttenarbeiter, welcher bei Kupferwerken die Wartung des Röſtens beſorgt.

Roſtdörner, ſ. **Darrgekrätz**.

Roſtdurchſtechen, ſ. **Roſtſchmelzen**.

Roſtfelder, h. ſolche Plätze, welche auf drei Seiten mit Mauern umgeben ſind und beſonders beim Kalk- und Werkröſten der Erze gebraucht werden.

Roſt fortſetzen, h. die gebrannten Erze an die Seiten des Schmelzofens bringen.

Roſt führen, h. die Arbeit bei dem Röſten leiten.

Roſt getrieben, ſ. m. wenn man einen Stollen treibt, der 5 oder 6 Lachter einkommt, oder tiefer als auf 15 oder 16 Lachter kommt.

Roſthäuſer, werden die Häuſer genannt, in welchen an manchen Orten die Röſtung der Erze geſchieht; ſie beſtehen aus einem Mauerwerke mit einem Dache.

Roſtholz, iſt dasjenige trockene Holz, welches zum Röſten der Erze gebraucht wird.

Roſt in der Grube, n. m. die flüſſige Materie in der Grube, welche mit dem Waſſer aus den Gängen läuft und ſich auf das Geſtein ſetzt.

Roſtjungen, werden bei großem Schmelzweſen diejenigen Jungen genannt, welche im Roſthofe ſitzen und zertheilten Roſt mit kleinen Handfäuſteln vollends in kleine Stücke theilen oder klein pochen und in die Roſtſtätte laufen.

Roſtkrail, Krail, Krahl, iſt eine Art Kratze in Form eines Rechens; es gibt deren zweierlei, entweder ganz von Eiſen, welche beim Calciniren in gewölbten Oefen gebraucht werden, oder mit einem hölzernen Balken, worin eiſerne Zacken ſtehen, und mit einem hölzernen Stiele, womit die Erze beim Auf- und Abtragen des Kleinerzes vom Roſte aufs Füllfaß getragen werden.

Roſtläufer, iſt der Arbeiter, welcher das geröſtete Gut zur Hütte bringt.

Roſtlaufen, h. den abgeröſteten Roh- oder Kupferſtein aus dem Roſthauſe und der Roſtſtätte in einem Laufkarren nach dem Schmelzofen fahren.

Roſtmeiſter, iſt ein Arbeiter, der bei großen Schmelzwerken die Aufſicht über die Roſtarbeit hat und ſie wohl verſteht, ſonderlich aber die Erfahrung

hat, wie viel Mahl der Roh= oder Kupferſtein aus ſeinen Erzen und Schiefern ins Roſtfeuer gebracht werden muß.

Roſtofen, Calcinirofen, ſ. **Roſtſtätten.**

Roſtrauch, iſt der ſtarke Schwefelrauch, welcher beſonders beim Kaltröſten ſchwefelreicher Erze verfällt, wo er bisweilen beſonders in der Kälte als ein dunkler Nebel empor ſteigt.

Roſt recht führen, h. das Erz im Roſte wohl betten.

Roſtſchicht, iſt die Arbeit auf Kupferſchmelzhütten, da der Mittelhartwerksſtein, welcher vorher ein Mahl geröſtet worden iſt, geſchmolzen wird, davon der Kupferſtein oder dürres Hartwerk ausgebracht wird.

Roſtſchirbel, iſt eine ſolche Art von Schirbeln, worauf in Probirkammern das Erz in Probiröfen geröſtet wird.

Roſtſchlacke, nennt man 1) die beim Roſtſchmelzen geſammelte Schlacke, welche nebſt Kalkſtein, wenn ſie noch etwas Kupfer enthält, als Zuſatz beim Rohſchmelzen gebraucht wird: 2) die beim Schmelzen bleiiſcher Erze auf Silber gefallene Schlacke: 3) beim Eiſenſchmelzen diejenige Schlacke, welche von ſelbſt ganz rein und glaſig über den Damm heraus fließt, ſie iſt das Gegentheil von der Hakſchlacke, welche mit dem Schlackenhaken heraus gezogen wird; ſie iſt leichtflüſſig, und bleibt nicht leicht am Hohofeneiſen hängen.

Roſtſchläger, iſt derjenige Arbeiter, welcher die zuſammen geſchmolzenen Roſte mit großen Päuſcheln in kleinere Stücke zertheilen muß, damit ſie in Stückchen, wie die wälſchen Nüſſe groß, gepocht und dann wieder zum fernern Röſten in ihre vorige Stätte gebracht werden können.

Roſtſchmelzen, durchſtechen, Roſt durchſtechen, h. bei Kupferwerken das Schmelzen, wodurch das Kupfer in metalliſcher Form aus dem Rohſteine, welcher vorher geröſtet und dadurch in den Stand geſetzt worden iſt, daß das darin befindliche Eiſen in Schlacke übergeht, gebracht wird.

Roſtſchuppen, ſind leichte, von dünnen Wänden und ſolchen Dächern um die Werkroſtſtätten, gebauete Schuppen, durch welche der Roſtrauch einen freien und leichten Ausgang hat, ohne daß das Regenwetter dem Erzbrennen hinderlich werden kann.

Roſtſtadel, ſ. Roſtſtätte.

Roſtſtätte, ſind ſolche Gruben, welche in einem Hügel eingegraben und beſonders mit einer Mauer von feuerfeſtem Steine ummauert werden, worin eine Oeffnung oder Thür gelaſſen wird; dergleichen Roſtſtätten gebraucht man beſonders beim Röſten der Eiſenſteine.

Roſtſtaub, h. beim Röſten der Eiſenſteine das Kleinerz, welches ſich in gröbern und dünnern Körnern eingemiſcht mit Aſche und gebrannten Bergarten auf dem Boden der Roſtſtätte ſammelt.

Roſt ſtürzen, h. den vorher klein geſchlagenen Rohſtein auf das gemachte Roſtbett muldenweiſe ſchütten, damit er allenthalben recht durchbrennen und abröſten könne.

Roſt wenden, h. das im Roſte unten liegende Erz oben aufſtürzen, daß es ebenfalls ſo ſtark durchröſtet wird, als das vorher oben gelegene.

Roſtwender, ſ. Roſtbrenner.

Roſtwiegen, h. den zu ſchmelzenden Roh- oder Kupferſtein, ehe er zum Röſten eingebracht wird, wiegen; dieſes muß der Hüttenverwalter und Hüttenmeiſter verrichten, um wiſſen zu können, wie viel

Zentner im Schmelzen davon ausgebracht und wie viel in einer Roſtſtätte eingeſetzt worden iſt.

Roſtzwitter, iſt im ſächſiſchen Erzgebirge eine Quantität Erz von 60 Fuder.

Rothan, wird die ſchlechteſte und wohlfeilſte Sorte des regelmäßigen Bergkryſtalls genannt.

Rothbraunſteinerz, hat eine roſenrothe oder röthlichweiße Farbe; iſt meiſt krummblätterig, das ins Strahlige und Dichte übergeht; iſt zuweilen in kleinen Rauten, Linſen oder Piramiden kryſtalliſirt; wechſelt vom Glänzenden bis ins Matte; iſt an den Kanten auch ganz durchſcheinend; halb hart und ſchmilzt mit Borax zu violettem Glaſe.

Rothbrüchiges Eiſen, iſt dasjenige Eiſen, welches während des Schmiedens in rothglühender Hitze zu zerbrechen oder in den Kanten Querriſſe zu bekommen geneigt iſt. Kalt iſt es ſtark und bricht ſchwer; im Bruche iſt es faſerig, und hat eine etwas dunkle Farbe, es läßt ſich nicht gut poliren, weil es grob und undicht iſt; es roſtet leicht in offener Luft. Man erkennt das rothbrüchige Eiſen daran, daß es im Hohofen beim Abſtiche freſſende rothe Funken von der Oberfläche ausſprühet.

Rothe Binde, ſ. Binde.

Rothe Erde, ſ. Rothſtein.

Rothe Glätte, Goldglätte, wird die Glätte genannt, welche bei Silberwerken und beim Abtreiben des Bleies erhalten wird, und welche eine rothe Farbe hat.

Rotheiſenſtein, dichter, hat eine bräunlichrothe, ins Stahlgraue ſich ziehende, Farbe; iſt von ebenem, zuweilen ins Muſchelichte und Unebene übergehenden, Bruche; gibt blutrothen Strich; iſt im hohen Grade halb hart; ſchwer; wird vor dem Löthrohre eiſengrau; ſchmilzt mit Borax zu ſchwarzem Glaſe.

Rothe Liegende, nennen die deutſchen Bergleute den Nagelfluh, ſ. dieſes Wort.

Rothe Materie, wird bei Alaunwerken der gebrannte ausgelaugte Alaunſchiefer genannt.

Rother Arſenik, ſ. Realgar.

Rother Bergſchwefel, ſ. Realgar.

Rother Bleiſpath, iſt ein Bleierz, durch Schwefel und Arſenik vererzt mit Silber. Aeußerlich iſt er blaß- und innerlich dunkelroth, und meiſten Theils in rhomboidaliſchen Parallelepipeden oder irregulären Piramiden kryſtalliſirt.

Rother Glaskopf, iſt ein Eiſenerz, deſſen Farbe gemeiniglich blutroth iſt, und ſich bald mehr, bald weniger, in die braune oder in die Purpurfarbe zieht.

Rother Goldſchwefel, ſ. Realgar.

Rother Märgel, dieſer iſt ſelten; er ändert ſich ins Gelbliche, Grünliche, Braune und Schwärzliche ab, und iſt immer etwas eiſenſchüſſig.

Rother Ocher, ſ. Rothfarbe.

Rother Staubſand, wird die röthliche feine Holzerde oder der Steinbrauſethon genannt, welcher zur Ackererde unbrauchbar iſt.

Rotherz, ſ. Kernſtahl.

Rothes Bleierz, hat das Anſehen einer rothen thonigen Erde oder eines rothen eiſenſchüſſigen Steins; es iſt in vier- oder ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt und nach der Länge geſtreift; gibt oraniengelben Strich; iſt ſehr weich; ſehr ſchwer; vor dem Löthrohre zur ſchwarzen Schlacke, mit Borax zu kleinen Bleikügelchen ſchmelzbar. Es kommt zuweilen angeflogen, eingeſprengt und als Ueberzug, überhaupt aber ſelten vor.

Rothe Schlacke, werden die Schlacken genannt, welche beim Garmachen abgezogen worden ſind, jedoch

doch werden nur die zuerſt fallenden Schlacken von dieſer Arbeit ſo genannt, ſ. übrigens **Gekrätz.**

Rothes Gebirge, iſt ſo viel wie **rothes Geſtein**, ſ. dieſes Wort.

Rothes Geſtein, n. m. eine röthliche, etwas ſchieferige und knorrige, eiſenhaltige Hornſteinart oder ſteinharten Eiſenthon, der 14 bis 15 Prozent Eiſen enthält und im Feuer eine ſchwarze Schlacke gibt.

Rothes Präcipitat, ſ. **Präcipitat.**

Rothfarbe, rother Ocher, beſteht aus einem Eiſenocher, welcher beſonders von einem an der Luft verwitterten Schwefelkieſe erhalten wird, der von Natur gelb oder roſtfarbig geworden iſt, aber durch Glühen in einer mäßigen Hitze zu einer rothen Farbe verwandelt wird.

Roth gebranntes Kupfererz, ſ. **Roh gebrannt.**

Roth, gemeines Erz, iſt ein Kupfererz, welches eins von der Gattung der gemeinen Kupfererze, und roth iſt, im Gegenſatze des weißen gemeinen Kupfererzes.

Roth geſpliſſenes Kupfer, iſt das Kupfer, welches in Ungarn von dem Roth-Königskupfer in dem Spleißofen gemacht worden iſt, und nach und nach unter das gute Kupfer geſetzt wird.

Rothgießer, iſt derjenige Künſtler, der in Meſſing und Kupfer arbeitet.

Rothgiltenblüthe, ſ. **Rothgüldenblüthe.**

Rothgiltig, ſ. **Rothgülden Erz.**

Rothgiltig Erz, dunkles, ſ. **Rothgülden Erz (dunkles).**

Rothgiltig Erz, helles, ſ. **Rothgülden Erz (helles).**

Rothgüldenblüthe, wird das angeflogene Rothgüldenerz, wenn es etwas Strahliges in ſeiner Bildung zeigt, genannt.

Rothgülden Erz, iſt nächſt dem Glaserze das reichſte Silbererz, welches mit Schwefel und Arſenik vererzt iſt. Es hat ſeinen Namen davon, wenn man es reibt, daß es eine rothe Farbe gibt, ob es gleich eine verſchiedene Farbe hat, die bald hochroth, rubinfarben, blaßroth, bald rothbraun, bräunlich, grau, bleifarben, ſchwärzlich oder dunkel iſt. Man findet es ſpathförmig, rein und klar, wie ein Rubin; vor dem Blaſerohre ſpraſſelt es heftig und riecht nach Schwefel und Arſenik. Gewöhnlich hält das rothgülden Erz die Hälfte Silber und wird oft kryſtalliſirt, oft nicht kryſtalliſirt, oft angeflogen von dunkelm Anſehen gefunden.

Rothgülden Erz, dunkles, } enthalten das Silber oxydirt und
Rothgülden Erz, helles, }
mit Spießglanz, Schwefel, Schwefelſäure und etwas Arſenikkalk vereinigt. Ohne Zuſatz von Kohle ſchmilzt dieſes Erz zu einer grauen, wenig glänzenden, ſpröden Maſſe. Mit Kohlenſtoff in Verbindung, bleibt nach anhaltendem Schmelzen, zuletzt ein Silberkorn zurück. Unter den letzten Umſtänden läßt ſich daſſelbe auch leicht in Schwefelkies und Blei auflöſen. Roh und mit Eiſen amalgamirt, läßt es nur einen Theil ſeines Silbergehaltes fahren. Nach der Röſtung mit Kochſalz aber wird es vollkommen auf dieſem Wege zerlegt.

Roth-Königskupfer, iſt das Kupfer, welches von dem am meiſten bleihaltigen Gekrätz, wenn es entweder mit oder ohne Zuſatz von Eiſenſchlacken auf einen Krummofen aufgeſetzt wird, erhalten wird.

Rothkupfer, Garkupfer, Gekrätzkupfer, Krätzkupfer, Libetten, n. m. dasjenige Kupfer, welches man durchs Gekrätzſchmelzen erhält, und reiner als anderes Schwarzkupfer iſt. **Rothkupfer** nennt man in Münzen das Kupfer, wobei kein Silber iſt.

Rothkupfererz, hat eine dunkelcochenillrothe ins Karminrothe und Bleigraue ſich ziehende Farbe; hat einen ebenen ins Muſchelichte übergehenden Bruch, blutrothen glänzenden Strich; iſt halbhart; etwas ſchwer; gibt vor dem Löthrohre ein Kupferkorn.

Rothkupfererz, blätteriges, kommt ſelten und nur in kleinen Partieen oder zuſammen gehäuften ſehr kleinen Piramiden oder Würfeln, welche zuweilen durchſcheinend ſind, kryſtalliſirt vor; es hat eine Mittelfarbe zwiſchen Cochenillroth und Bleigrau; körnig-blättrig; meiſt ſtark glänzend; halb hart; ſchwer; gibt ziegelrothen Strich und vor dem Löthrohre ein Kupferkorn.

Rothkupfererz, faſriges, kommt ſelten vor und meiſt nur in ſehr kleinen Partieen in Höhlungen eingewachſen; es hat eine karminrothe, zuweilen ins Cochenillrothe übergehende, Farbe, beſtehet aus lauter einzelnen Faſern oder kleinen haarförmigen Kryſtallen, die auf verſchiedene Weiſe unter einander gewachſen ſind; iſt meiſt ſtark glänzend und leicht zu einem Kupferkorne ſchmelzbar.

Rothmetall, n. m. eine Metallmiſchung von ſechs Theilen Kupfer und einem Theile Zink, woraus ein ſprödes Metall entſteht.

Rothmoor, nennen die Arbeiter bei Stückgießereien eine braunrothe oder rothmoorige Eiſenfarbe, welche beim Gießen als ein Schaum auf dem gezwungenen Roheiſen fließt.

Rothſchimmelig, wird der Bernſtein genannt, wenn er weißlichroth ausſieht.

Rothſchlacken, n. m. in Ungarn eine Art Garſchlacken, die von den Kupfern aus dem Ofen gezogen werden.

Rothſchlag, wird die rothbraune Blende genannt, welche, wenn ſie gerieben wird, ein rothgelbes Pulver gibt.

Rothſpießglanzerz, kommt ſelten und meiſt nur in ſehr kleinen Partieen in Höhlungen eingewachſen vor; hat eine dunkel⸗kirſch⸗ oder mordoreerothe Farbe; beſteht aus lauter einzelnen Faſern oder haar⸗förmig verſchieden durch oder neben einander gewach⸗ſenen Kryſtallen; hat einen Seiden⸗ oder Diamant⸗glanz; ſchmilzet und verflüchtiget ſich leicht vor dem Löthrohre.

Rothſtein, Röthel, Röthelſtein, iſt ein kreiden⸗artiger, dunkelrother, eiſenhaltiger, verhärteter Thon, der Waſſer ſaugt, ſchreibt, wie Thon riecht, ſich aber nicht vom Waſſer auflöſen läßt. Wenn man ihn glüht, ſo wird er ſchwarz und vom Magnet gezogen. Man findet ihn beſonders in Eiſengruben, wo vorzüglich Blutſtein gebrochen wird. In ſtarker Schmelzhitze wird er zu einem dichten ſchwarzen Glaſe verwandelt. Er bricht in einzelnen Partieen und Streifen, iſt meiſt dickſchieferig und auf den Ablöſungen ſchimmernd.

Rothtitanerz, hat eine blut⸗, cochenill⸗, oder bräunlichrothe Farbe, iſt meiſt derb, eingeſprengt; ſtark, zuweilen ſchon halb metalliſch glänzend; an den Kanten mehr oder weniger durchſcheinend; hart, und mit Borax zur ſchwarzen Schlacke ſchmelzbar.

Rottenſtone, iſt eine Art von Trippel, doch et⸗was feiner, der in England gefunden wird; er hat theils eine hellgraue, theils dunkelgraue, theils bräun⸗liche Farbe. Man braucht ihn zum Poliren weicher Metalle, Glasflüſſe und Edelſteine.

Rottmeiſter, wurden ſonſt, ungefähr im zwölften Jahrhunderte, die Schichtmeiſter genannt.

Rottenzettel, hießen ſonſt die Verzeichniſſe der Rottenleute, nebſt den Räumen, wo ſie Arbeit einlegen wollten.

Rubelle, ſ. Reibeplatte.

Rubicell, Rubizell, wird der ſehr blaßrothe Rubin, welcher ins Goldgelbe fällt, ſeine Farbe im Feuer verliert, und daher von geringem Werthe iſt, genannt.

Rubin, iſt ein Edelſtein von karmoiſinrother, roſen- und karminrother Farbe, die ſich ins Blaue, Bräunliche oder Gelbe zieht, und dem Diamant am nächſten kommender Härte; er wird theils in Körnern, theils in lange, an der Spitze abgeſtumpfte, ſechsſeitige Piramiden, in meiſt verſchobene, doppelt vierſeitige Piramiden, in dreiſeitige Tafeln und in Würfeln, bei denen zwei entgegen geſetzte Ecken abgeſtutzt ſind, kryſtalliſirt gefunden; hat einen flach muſchelichten Bruch; vor dem Löthrohre behält er die Farbe und Durchſichtigkeit; mit Borax aber ſchmilzt er, wiewohl äußerſt langſam. Man ſondert den Rubin in vier Hauptgattungen, welche wieder verſchiedene Abweichungen haben: 1) der **orientaliſche Rubin,** dieſer hat eine hohe Ponceaufarbe, und iſt der vorzüglichſte. Er wird in doppelt ſechsſeitigen Piramiden mit langen Spitzen an beiden Enden gefunden. Der orientaliſche Rubin verliert in ſtarker Hitze ſeine Farbe und Härte nicht, und nur in der ſtärkſten Hitze, welche durch Lebensluft vor dem Blaſerohre bewirkt werden kann, kann er zum Schmelzen gebracht werden, aber nicht ganz vollkommen, verliert hingegen ſeine Klarheit und Härte nach dem Erkalten. 2) **Rubinballas,** iſt der Rubin, welcher eine blaſſe Roſenfarbe hat. 3) Der **Rubinſpinell,** iſt nach dem orientaliſchen der vorzüglichſte, iſt aber nicht ſo hart wie dieſer; er wird in achtſeitiger Form kryſtalliſirt, wovon vier Seiten breit und vier Seiten ſchmal ſind, gefunden; er hat eine ſchöne helle, rothe Farbe, der ſchönſte aber iſt kirſchbraun. 4) Der **Rubicell,** iſt die ſchlechteſte Art Rubin; er hat eine blaßrothe, ins

Gelbe fallende, Farbe, läßt ſich gut poliren und wird hauptſächlich in Braſilien gefunden.

Rubinballas, ſ. **Ballas.**

Rubinblende, wird eine feine zinkiſche Blende genannt, welche eine hochrothe, dem Rothgülden ähnliche, Farbe hat und ſich in ſchönen kantigen durchſcheinenden Kryſtallen zeigt.

Rubinfluß, iſt ein Glasfluß, der aus Glasfritte und mineraliſchem Purpur und etwas Arſenik gemacht wird, und dem echten Rubin zwar ähnlich an Farbe, aber nicht an Härte und Dauer der Farbe, iſt.

Rubinmutter, iſt eine dunkle, bräunliche Bergart, welche aus Oſtindien kommt und vollkommen einem loſen ſchieferigen Granatſtein gleicht. Sie enthält kleine Theilchen, welche vom Magnet gezogen werden, ſchmilzt allein nicht vor dem Blaſerohre, und ſchwer mit Borax zu einem klaren, ungefärbten, grünen Glaſe.

Rubinſapphier, oder **Sapphierrubin**, iſt ein blauer und wenig röthlicher Sapphier.

Rubinſpinell, ſ. **Rubin** No. 3.

Rubizell, ſ. **Rubicell.**

Rücken, n. m. 1) die äußere Form einer Gebirgsmaſſe, wenn ſie fortlaufend, aber im Verhältniſſe zur Länge ziemlich ſchmal, und auf der Oberfläche größten Theils zugerundet iſt: 2) eine Art von Gängen, welche man nur in denjenigen findet, die aus abwechſelnden Schichten (Flötzen) von dichtem Kalkſteine, Gyps-, Thon- und Märgelſchiefer, oder aus Thon, Sand und Steinkohlen be[illegible]n; ſie durchſchneiden dieſe Schichten, wie die gewöhnlichen Gänge, aber nur ſo tief, als dieſe abwechſelnden Schichten gefunden werden, und hören auf dem unterliegenden gleichartigen Geſteine gänzlich auf. Dabei findet man gewöhnlich die abwechſelnden

Schichten auf einer Seite des Ganges um vieles höher, als auf der andern (wovon man etwas Aehnliches, doch in ungleich geringerm Maße, auch auf den eigentlichen Gängen zuweilen bemerkt), und wenn in kurzen Diſtanzen mehrere dergleichen Gänge neben einander vorkommen, ſo findet man die Schichten zwiſchen und neben allen abwechſelnd tiefer und höher liegend. Zuweilen ſcheint dieſe abwechſelnde Höhe der Flöße von der ungleich gefundenen Höhe des unterliegenden gleichartigen Geſteins herzurühren.

Dieſe Gänge oder ſo genannte Rücken beſtehen entweder aus einem verſchiedentlich verhärteten Thone oder Letten, Sand, oder aus Schwerſpath und Kalkſpath, worin ſich Kobalt-, Nickel- und Kupfererze, ſelten Bleiglanz oder Eiſenſteine befinden.

Rücken bieten, einer Zeche, h. ein Berggebäude liegen laſſen und nicht mehr bauen.

Rückſtein, iſt ein Theil vom Geſtelle des Hohofens.

Rückenſtück, bedeutet in einem Hohofengeſtelle den innern Giebel, welcher mitten gegen den Damm oder Tümpel iſt. Er muß aus einer feuerfeſten Steinplatte gemacht ſeyn.

Rühreiſen, iſt ein kleiner ſcharfer Spieß mit einem hölzernen Stiele, mit welchem beim Roſtſchmelzen kleine Friſchſtücke, welche ſich im Herde anſetzen, los gebrochen werden.

Rührhaken, iſt ein eiſernes Werkzeug, mit welchem das in Fluß gebrachte Werk gerührt wird. Es wird ſolches ſo wohl in der Probirſtube als im Silberbrennhauſe gebraucht; allein der in der Probirkammer gebräuchliche Rührhaken iſt nicht lang und wie ein Winkelhaken geformt, der im Silberbrennhauſe gebräuchliche aber iſt 2 Ellen und noch mehr lang, aber auch in Winkelhakenform geſtaltet, am Ende aber wie ein kleiner Ring eingebogen.

Rührſcheit, iſt ein Holz, mit welchem die Lauge gerührt wird.

Rüſchen, (nach der gemeinen Ausſprache) ſ. **Röſchen.**

Rüſſel, n. m. 1) die vorderſte Tüte einer kupfernen oder eiſernen Form, welche in dem Herde bei der Stabeiſenſchmiede und auch in Kupfer- und Silberöfen ſitzet: 2) auch die Lieſen des Gebläſes.

Rüſtbaum, **Rüſtbäume**, ſind ſtarke Hölzer, welche beim Anfang, wenn ein Schacht geſenket werden ſoll, kreuzweiſe über gerüſtet werden. Es wird auf dieſe Bäume das Geviere und der Haspel geſetzet.

Rüſthölzer, **Streckhölzer**, ſind 1) an einer Treibekunſt die vier 1 Fuß dicken Hölzer, die man um die Anwelle des Rades legt und worein die Anwelle gelegt wird. Jedes von dieſen Hölzern wird um die Hälfte über das andere eingeſchnitten. In zwei gegen über liegende Rüſthölzer macht man gegen die Mitte einen 7 Zoll breiten und 2 Zoll tiefen Einſchnitt, damit die Anwelle darein geſetzt werden kann.

Rüſtkaſten, ſ. **Rieſenkaſten.**

Rüſtwerk, h. das Lager von Balken, welche zur Verſtärkung des Grundes unter ſchweren Steinmauern und Dämmen zuſammen gefügt werden.

Rudeln des Erzes, ſ. m. wenn das Erz bei dem Schmelzen ſich in dem Herde einfrißt, ihn angreift und aufreißt; die Urſache iſt, daß der Herd zu leichtes Geſtübe gehabt hat.

Ruff, iſt eine ſchwarze poröſe Materie, welche beim Farbenglasſchmelzen bisweilen zum Vorſchein kommt.

Ruffbergige, **Gänge**, ſ. **Ruffrige Gänge.**

Ruffenberg, iſt eine Unart, welche den ſchlechtern Zinnſtein oder Zwitter begleitet und aus einem eiſenſchüſſigen kalkigen Gemiſche beſtehet.

Ruffrige Gänge, **Ruffbergige Gänge**, ſind Zwitter, welche viel Ruffenberg bei ſich haben.

Ruhebühne, ſ. Bühne No. 2.

Ruheſtand, n. m. in Schweden die Zeit, während welcher auf Anſuchen der Grubeneigenthümer und wegen beigebrachter Gründe die Grubenarbeit eingeſtellt wird. Sie dauert bisweilen 1 oder 1½ Jahr und nach Umſtänden auch länger.

Ruinenſtein, h. gewiſſe Marmorarten im Florentiniſchen, auf welchen ſich Zeichnungen finden, welche zerſtörten Schlöſſern, Häuſern ꝛc., ähnlich ſind.

Rumpelholz, iſt ein äſtiger oder mit Nagelköpfen geſpickter Kloß, welcher zur Einweihung und zur Strafe gebraucht wird. Wer zum erſtenmal zu einer bergmänniſchen Zuſammenkunft kommt oder ſich zum Bergwerke begibt, wer in der Grube pfeift oder ſonſt etwas verſieht, der wird mit dem Rumpelholze bedrohet, wovon er ſich mit einem Trinkgelde befreien und löſen muß.

Rumpeln, h. einen mit dem Rücken auf das Rumpelholz legen und hin und her ziehen, welches der ſo genannte Willkommen iſt.

Rumpfzange, iſt eine große Zange, mit welcher der Teul aus dem Friſchherde unter den Hammer gebracht wird.

Rundbaum, **Runnbaum, Rehbaum**, iſt ein rundes Stück Holz, welches an beiden Enden mit einem eingemachten Haspelhorne verſehen, mit eiſernen Ringen belegt iſt und von einer Haspelſtütze bis zur andern reichet. Es wird das Bergſeil darauf geleget, welches ſich darüber auf und abwindet, wenn am Haspel gezogen wird; ſ. **Bruſtwinde.**

Rundbrett, iſt der vorderſte abgerundete Giebel, wogegen die Giebelleiſte im Deckel oder in dem Mantel eines hölzern Blaſebalges läuft.

Runde Keilhaue, iſt eine am Ende zugeſpitzte eiſerne Hacke, womit das gebreche Geſtein herein gewonnen wird.

Rundhaue, iſt eine eiſerne breite Radehaue mit einem einelligen langen Stiele oder Helme, womit bei Setzung eines Schurfes der Raſen abgeräumet und andere dergleichen Arbeit verrichtet wird.

Rundſchlägel, iſt eine Art von Stämpel, womit, bei dem Formen der eiſernen Töpfe, der Sand in den Winkeln der Rähme zuſammen gedrückt wird. Man hat runde und auch viereckige, um in allen Fällen den Sand damit in die Ecken zu drücken.

Rundzapfen, n. m. die Zapfen einer Walze, auf welchen dieſelbe ihren Umlauf verrichtet.

Runnbaum, ſ. **Rundbaum.**

Ruſcheln, ſo nennt man auf dem Harze ſchmale, kaum wenig Zoll mächtige, Lettenklüfte.

Rußiges Silbererz, **Rußſilber**, ſo wird die Silberſchwärze genannt, welche aus einem ſchwarzen ſilberhaltigen Staube beſtehet und ein verwittertes Weißgüldenerz iſt.

Ruſſiſches Glas, iſt ein ſehr breitblätteriger, klarer und ungefärbter, Glimmer, welcher mit dem Meſſer in dünne gerade Scheiben getheilt werden kann, welche durchſichtig ſind und eine ziemliche Beugung, ehe ſie brechen, aushalten. Es verliert in der Hitze ſeine Durchſichtigkeit nicht und hält ein langes Feuer aus, ehe es ſchmilzt; es wird in der Hitze nicht ſpröde oder pulverartig und wird von keiner Säure angegriffen. Oefters wird es mit dem Marienglaſe verwechſelt, welches eine Art Gyps iſt, der ſich in dünne Scheiben zwar trennen läßt, die aber ſehr zerbrechlich ſind, in der Hitze ſeine Durchſichtigkeit verliert und in der ſtärkſten Hitze nicht für ſich ſchmilzet.

Man findet das ruſſiſche Glas beſonders in Siberien, theils weiß und klar wie Waſſer, theils grünlich. Man brauchte ſonſt die dünnen Scheiben deſſelben zu Fenſterglaſe.

Ruſskobalt, wird ein ſchwarzer Kobalt genannt.

Ruthe, ſ. Wünſchelruthe.

Ruthengänger, iſt der Bergmann, welcher mit der Wünſchelruthe gehet und nach deren Anzeige angibt, wo ein Erzgang unter der Erde ſtreichet. Sonſt wurde dieſem Vorgeben viel Glauben beigeleget, und deſshalb an manchen Bergorten gewiſſe Ruthengänger angenommen und verpflichtet, weil es mit unter zutraf, jetzt aber hat ſich dieſe abergläubiſche Handlung verloren und man ſtützt ſich in dieſem Falle auf gewiſſere untrüglichere Kennzeichen.

Ruthenmann, ſ. Ruthengänger.

S.

Saalband, ſ. Sahlband.

Saame, ſ. Same.

Sach, ſ. Raſt.

Sack, wird in Ungarn ein Kohlenmaſs genannt, welches den zwölften Theil eines Karrens ausmacht.

Sackpumpe, iſt ein Pumpenwerk, mit welchem das Waſſer nicht in Kolben, ſondern in ledernen Säcken, welche an einer Kette befeſtiget ſind, in die Höhe gezogen wird.

Sackzieher, iſt ein Arbeiter, der auf ſteilen Gebirgen, wo kein Pferd hin kommen kann, die in lederne Schläuche gefaſsten Erze mittelſt eines Strickes den Berg hinunter ſchleift. Man findet ſie beſonders in Tirol.

Sänftig, ſanft anſteigendes Gebirge, n. m. das Gebirge, welches in einer ziemlichen Länge ſich wenig und bisweilen faſt unmerklich erhebt und immer

höher und höher ſteigt. Es wird dem jähe und ſteil anſteigenden entgegen geſetzet.

Säubern, h. den Stollen rein machen, den Ort reinigen, die Berge oder Gänge wegſchaffen.

Säuerling, ſ. Sauerbrunnen.

Säulenmaſchine, ſ. Waſſerſäulenmaſchine.

Säulenſpath, iſt eine Art Spath, der in Geſtalt von vieleckigen Säulen bricht.

Säulenſtein, iſt ein ſchwerer, harter, glänzender, thonartiger Stein, welcher in vier= bis achteckigen Säulen, die 1 Fuß ſtark und 12 bis 14 Fuß hoch ſind, gefunden wird. Er gleicht einer Eiſenſchlacke und hat eine bald ſchwarze, bald braune, bald grüne Farbe.

Saffian, n. m. bei Alaunwerken den rohen und unraffinirten Alaun, welcher ſich von der gekochten Alaunlauge innerhalb 4 bis 5 Tagen in den Saffiangefäßen oder Wachsbingen in kleinen oktoedriſchen Kryſtallen, wie eine Kruſte, an den Seiten des Gefäßes anſetzt.

Saffiangefäße, Schüttelkaſten, h. bei Alaunſiedereien die im Saffianhauſe in die Erde eingegrabenen aus gut zuſammen gefügten Brettern beſtehenden Kaſten, welche ſo groß ſind, daß 6 derſelben ſo viel Lauge enthalten, als in einer doppelten Alaunpfanne Raum hat.

Safflor, Zafflor, Saffra, Zapherfarbe, hierunter verſteht man das reine Kobalterz, welches von den Kobaltwerken in Sachſen kommt, fein gepocht, calcinirt und mit dreidoppelt gepochtem Quarzmehle vermiſcht, in der Hitze zu einem blauen Glaſe geſchmolzen und in Fäßchen gepackt verſendet wird. Man braucht es in Porzellan=, Fayencefabriken und zum Mahlen der Töpferarbeiten. Das auf Blaufarbenwerken daraus geſchmolzene blaue Glas,

welches alsdann zermalmt wird, nennt man Schmalz.

Saffran, ſ. Crocus.

Saffrankupfer, ſ. Kupferſaffran.

Saft, n. m. die geſchmolzene flüſſige Eiſenſchlacke bei Zerrenarbeiten, worin das Eiſen zur Geſchmeidigkeit friſcht.

Sahlband, Saum, Harniſch, n. m. die Seite bei Erzgängen, wenn das Erz von ſeinen Gangarten durch eine richtige Ablöſung, welche aus einer dünnen Bekleidung von feinem Thon, Glimmer, Hornſtein, Talk- oder Speckſteinarten beſtehet, getrennt und nicht angewachſen iſt.

Sahlband, abgelöstes, ſ. m., wenn der Gang durch eine leere Ritze, welche innerhalb des Ganges verfällt, und ſich in verſchiedenen Richtungen in die Kreuz und Quere zeigt, von der Gebirgsart getrennt iſt.

Sahm, iſt ein ungariſches Kohlenmaß, welches 34 Zoll lang, 30 Zoll breit, und 12 Zoll tief iſt.

Saig ꝛc., ſ. Seig ꝛc.

Sakodion, iſt eine Art Amethyſt, welcher ins Gelbliche fällt.

Salamanderhaar, n. m. eine Art gediegenes Silbererz, wo das Silber in Geſtalt zarter Fäden oder Haare auf dem Geſteine befindlich iſt.

Salband, ſ. Sahlband.

Salbejungen, ſind bei Meſſingwerken diejenigen Jungen, welche das Salben beſorgen.

Salben, ſ. m. wenn bei Meſſingwerken die Drahtringe in geſchmolzenen Talg oder Seife eingetaucht und nach dieſem mit Getreidemehl oder mit Mehl aus Tannen- und Fichtenrinde gepudert wird.

Salm, iſt ein länglichtes viereckes Stück Zinn, in welcher Figur das engliſche Zinn gegoſſen wird.

Salmiak, iſt ein weißes, trockenes, durchſichtiges Neutralſalz, welches aus Salzſäure, mit flüchtigem Alkali geſättigt, beſtehet. Es hat einen ſtarken ſtechenden Geſchmack und gibt beim Reiben einen ſtarken Geruch von ſich. Mit 3 Theilen kalten Waſſer und $1\frac{1}{2}$ Theil warmen läßt ſich der Salmiak auflöſen. Im offenen Feuer verfliegt er ganz mit einem weißen Rauche ohne Geruch. Mit gebranntem Kalke zuſammen gerieben gibt er einen durchdringenden Geruch. Man findet ihn in Höhlen vom Veſuv oder in Lava ſublimirt, er wird aber meiſten Theils in Aegypten aus Aſche von verbranntem Kamel- und Kühkoth bereitet. Wenn Salmiak mit Stein- oder Erdarten ſublimirt wird und gelbe Blumen anſetzt, ſo läßt ſich auf etwas Eiſengehalt ſchließen, und es wird dadurch der geringſte Gehalt ſogar angegeben. Man braucht ihn zum Verzinnen der Kupfer-, Eiſen- und Meſſingbleche, er trägt in der Probirkunſt viel zur Verſchlackung der Eiſenſteine bei, welche von Natur oder durch Zuſatz Kalk enthalten, und gibt durch eine blaue Farbe zu erkennen, ob ein geringer Theil Kupfer in irgend einer Säure enthalten iſt. Er hat eine meiſt hellgelbliche oder graulichweiße Farbe; iſt theils ſchimmernd, theils matt, entweder undurchſichtig oder an den Kanten durchſcheinend, hat klein- und feinkörnig abgeſonderte Stücke, iſt ſehr weich, oft zerreiblich, auch loſe, verflüchtiget ſich im Feuer mit weißem Rauche.

Salmiakbeſchlag, man findet ihn meiſt nur bei feuerbeſtändigen Bergen und in der Nähe der brennenden Steinkohlenſchichten, er hat einen verſchiedenen weißen oder grauen mehlartigen Ueberzug, einen urinöſen ſtechend ſalzigen Geſchmack, iſt im Waſſer leicht auflöslich, und verflüchtiget ſich auf glühenden Kohlen in weißem Dampfe.

Salmiak, feuerbeſtändiger, ſ. feuerbeſtändiger Salmiak.

Salpeter, iſt en Neutralſalz, welches aus vegetabiliſchem Alkali beſtehet, mit einer eigenen Art von Säure geſättigt iſt, und meiſten Theils auf der Oberfläche der Erde, vorzüglich bei der Auflöſung gemiſchter vegetabiliſcher und mineraliſcher Theile durch Verweſung, entſtanden iſt, er wird aber auch in ſo genannten Salpetergruben gefunden, z. B. bei **Moſetta** im Neapolitaniſchen. Er iſt graulichweiß, rauchgrau, fleiſch= und bräunlichroth, wenig glänzend, durchſcheinend, ſelten durchſichtig, klar, von blätterigem Gefüge, körnig abgeſonderten Stücken, in ſechsſeitigen prismatiſchen Kryſtallen, ſchmeckt kühlend, ſchmilzt leicht im Tiegel, wobei er ſein Kryſtallwaſſer und einen Theil Säure verliert, er verbrennt alle Metalle, außer Gold, Platin und Silber, in freier Luft wird er nicht feucht ꝛc.

Salpeter, cubiſcher, ſ. **cubiſcher Salpeter.**

Salpetererde, n. m. diejenige Erde, aus welcher durch Abſüßen, Einkochen und Anſchießen Salpeter gewonnen wird.

Salpeter, feuerbeſtändiger, ſ. **feuerbeſtändiger Salpeter.**

Salpeter, gebrochener, n. m. denjenigen Salpeter, welcher calcinirt worden iſt.

Salpetergeiſt, ſ. **Salpeterſäure.**

Salpeterſäure, Salpetergeiſt, oder **Scheidewaſſer**, iſt diejenige aus dem Salpeter gewonnene Säure, die nächſt der Vitriolſäure die ſtärkſte iſt, ſie wird durch Deſtillation aus wohl geläutertem Salpeter mit Zuſchlag einer rectificirten Vitriolſäure gezogen.

Salpeterſieden, iſt die Kunſt, aus der Erde den darin befindlichen Salpeter auszulaugen, und aus der Lauge den Salpeter durch Kochen zu gewinnen.

Salpeterwände, ſind Wände von ſalpeterſchwangerer oder auch nur lockerer Dammerde aufgeführt,

woran der Salpeter ausſchlägt und zum Sieden geſammelt wird.

Salpeter, wilder, dieſer wird in einer, beinahe dem Steinſalze ähnlichen, Beſchaffenheit aus den Bergwerken gegraben.

Salz, iſt dasjenige Mineral, welches ſich in Waſſer auflöſen läßt, einen bittern beißenden Geſchmack hat, im Feuer nicht brennt, ſondern entweder verdunſtet oder ſchmilzt. Es gibt drei Hauptgattungen von Salzen: **Säuren**, **Alkalien** und **Neutralſalze**, ſ. dieſe Worte.

Salzaſche, **Scherp**, wird die ſtein- und erdartige Materie bei Salzſiedereien genannt, welche ſich von dem Salzwaſſer oder der Sohle abſondert; dieſes geſchieht in den Behältniſſen, wo die Sohle ſteht, oder in den Dornen der Gradirwerke oder auf den Böden der Pfannen.

Salzbereitung, iſt die Beſchäftigung, wo entweder aus Meerſalz in Gruben oder Pfannen, oder aus Quellſalz durch Kochen, Salz erhalten wird.

Salzblüthe, ſ. **Salzblume**.

Salzblume, wird 1) dasjenige Salz genannt, welches, während des Raffinirens des Kochſalzes, ſich auf den Rändern des Gefäßes in verſchiedenen baumförmigen Figuren anſetzt: 2) das verwitterte, wollenähnliche Salz, welches ſich bei trockenem Wetter auf der Oberfläche der Erde, in welcher Kochſalz enthalten iſt, anſetzet.

Salzbraſem, wird der feuchte Dampf genannt, welcher während des Salzſiedens aus der Pfanne aufſteigt, wodurch das wilde Waſſer verfliegt.

Salzburger Vitriol, iſt blaugrün und enthält nebſt Eiſen etwas Kupfer. Dieſer Vitriol iſt zum Färben mehr anwendbar, als derjenige, welcher bloß Eiſen enthält.

Salzerde, wird 1) im allgemeinen diejenige Erdart genannt, welche ſalzige Theile, ſie mögen kochſalzartig, ſalpeterartig, alaun- und vitriolartig ſeyn, enthält: 2) ins beſondere aber diejenigen Erdarten, welche ſich bei den Salzgruben finden und mit Salztheilen geſchwängert ſind.

Salzfluß, iſt eine Miſchung von ſalzigen Materien, durch welche beim Probiren die Erze zum Fluſſe und zur und Verſchlackung befördert werden. Er beſtehet aus Salpeter und Weinſtein und iſt von zweierlei Farbe, ſchwarz und weiß, der erſte wird aus zwei Theilen Salpeter und einem Theile Weingeiſt, und der letztere aus gleichen Theilen Salpeter und Weingeiſt gemacht.

Salzgebirge, n. m. ſolche Gebirge, aus welchen auf bergmänniſche Art das Bergſalz gewonnen wird.

Salzgewicht, Salzwage, iſt eine, wie die bekannten Bierwagen eingerichtete, aus Glas oder Blech gemachte Wage; ſie beſtehet aus einer Kugel, in welcher Bleihagel befindlich und einem daran befeſtigten Cylinder, an welchem Grade angemerkt ſind, mit welcher die Schwere der Sohle gewogen wird. Je nachdem das Waſſer mit einem darin aufgelösten Salze beſchwert wird, ſinkt die Kugel weniger tief, welches auf dem Stiele bemerkt wird.

Salzgräve, wird in Halle in Sachſen der über die Saline geſetzte Richter genannt.

Salzgrube, iſt 1) ein Berggebäude, worin das Salz auf bergmänniſche Art gewonnen wird: 2) ein am Ufer der See in die Erde gemachtes Loch, in welches Seewaſſer gelaſſen und wenn dieſes verdunſtet iſt, das Salz heraus genommen wird, dergleichen Gruben ſind beſonders in Spanien und den Ländern üblich, wo das Seewaſſer ſehr geſalzen iſt.

Salzhandel, iſt eigentlich ein bloß dem Landesherren zuſtehendes Recht, doch gibt es auch Familien, die Salzwerke durch Conceſſion erhalten haben.

Salzherr, Salzjunker, wird der Gewerke genannt, welcher eine Salzkothe eigenthümlich beſitzet.

Salziges Geſtein, werden in Schweden die kalkartigen loſen und grobkörnigen Bergarten bei den Kupfergruben genannt.

Salzjunker, ſ. Salzherr.

Salzkothen, Kothen, werden diejenigen Gebäude genannt, in welchen Pfannen zum Salzſieden angebracht ſind.

Salzkryſtalle, ſind die in den Salzpfannen ſich anſetzenden viereckten Stücke, oder die in Salzgebirgen druſig ſich findenden derben Salzſtücke.

Salzpfanne, iſt eine große Pfanne, in welcher die Salzſohle oder Laugen ſo lange gekocht werden, bis ſie in Kryſtalle ſich bildet. Dieſe Pfannen ſind beim Salzſieden theils aus Eiſen, theils aus Kupfer, bei Alaun- und Vitriolſieden aus zuſammen gefügten Bleiplatten, beim Salpeterſieden aus Kupfer, beim Sieden der Pottaſche aus Eiſen gefertigt.

Salzpfannenplatten, ſind 10 bis 11 Quartier lange 12 bis 13 Zoll breite und ¼ Zoll ſtarke geſchmiedete eiſerne Platten, welche auf den Stabhämmern für die Salzſiedewerke verfertiget werden. Sie müſſen aus gutem zähen dichten Eiſen gemacht ſeyn.

Salzquellen, ſind Brunnen, welche Kochſalz bei ſich führen; das Verhältniß des darin befindlichen Salzes iſt verſchieden, manche haben viel, manche wenig, bei welchen letztern die wilden Waſſer, ehe die Sohle geſotten werden kann, vorher durch Gradirwerke verdunſtet werden muß.

Salzſäure, Kochſalzſäure, iſt der ſaure Beſtandtheil, welcher mit dem mineraliſchen Kali das gemeine Kochſalz ausmacht. Sie iſt weniger freſſend als die Vitriolſäure, ſaugt leicht Feuchtigkeit aus der Luft ein und iſt ſehr flüchtig. Metalle werden von dieſer Säure nicht ſo ſtark angegriffen als von der Mineralſäure. Aus Salzſäure, mit doppelt ſo vieler Salpeterſäure vermiſcht, entſteht das ſo genannte Königswaſſer. In der Metallurgie bedient man ſich der Salzſäure zur Entdeckung des Eiſens, wenn es in Erd- oder Kalkform iſt, und von andern Säuren nicht aufgelöſet werden kann.

Salzſchaufeln, ſind gewöhnliche Schaufeln, mit welchen das kryſtalliſirte Salz in die Körbe gethan wird.

Salzſcheibe, n. m. ein Stück Salz, welches zum Verkauf fertig iſt, auch ein Stück Salz.

Salzſchlag, iſt ſo viel als körniger Quarz.

Salzſchmand, ſ. Salzaſche.

Salzſchrape, iſt ein Werkzeug faſt wie eine Pferdeſtriegel mit Zähnen, womit die ſchwarz angelaufenen Salzſtücke abgeſchrapt oder gekratzt werden.

Salzſieden, h. die Sohle oder das Salzwaſſer in einer Pfanne einkochen.

Salzſieder, iſt derjenige Arbeiter, welcher auf Salzwerken das Salzwaſſer in Pfannen einkocht, und das angeſchoſſene Salz ausſchöpft.

Salzſiederei, ſ. Salzkothen.

Salzſohle, n. m. 1) die bei Bereitung des Kochſalzes aus ſalzigem Waſſer gekochte Salzlake oder Lauge, welche zum Fällen ihres Salzes geneigt iſt: 2) das bloße Quellwaſſer, welches Kochſalz enthält.

Salzſpindel, ſ. Salzgewicht.

Salzſtein, n. m. 1) das Salz, welches ſich beim Sieden an der Pfanne feſt anſetzet und bei Reini-

gung derſelben abgeſtoßen wird: 2) ein Bergſalz, welches mit einem Gyps oder einer Thonerde gemiſcht iſt, wodurch es langſam oder ſchwer in der Luft aufgelöſet und deßhalb als Leckſtein fürs Vieh gebraucht wird. Größten Theils kommt der Salzſtein von den polniſchen Salzgruben.

Salzſtock, n. m. einen großen Klumpen oder Nieren Salz in der Erde.

Salzverwalter, iſt der Aufſeher über das Salzwerk, welcher zugleich die Rechnung führt.

Salz von Agrigent, iſt eine Art Steinſalz, welches im Feuer leicht ſchmilzt, im Waſſer zerfällt, ſich aber nicht auflöſet; es ſoll ſo rein gebrochen haben, daß die Bildhauer verſchiedene Werke der Kunſt daraus gefertiget haben.

Salzwage, ſ. Salzgewicht.

Salzwaſſer, n. m. diejenigen Waſſer, in welchen Neutralſalze aufgelöst enthalten ſind; ſ. Salzſohle.

Same, n. m. 1) bei dem Seigern, Schlacken, worin noch viel Metall iſt: 2) in Pochwerken, eine flache Grube unter den Planherden, in welcher der Schlich, der mit der Trübe abfällt, aufgefangen wird.

Samiſche Erde, iſt, nach der Meinung der Alten, eine weiße mit kleinen ſternähnlichen Punkten eingeſprengte Erde, welche von der Inſel Samos gekommen ſeyn ſoll; ſie ſcheint eine Art lemniſche, mit Talk oder Speckſtein gemiſchte, Erde zu ſeyn.

Samkoſten, ſo werden an einigen Orten die Zubußen im Bergbaue genannt.

Sammeterde, ſ. Speckſtein.

Sammeterz, iſt eine Art Erz, welches kleine Spieße hat, die wie Haare ausſehen; es iſt ſehr leicht, milde und fühlt ſich wie Sammet an, ſ. Federerz.

Sand, n. m. eine Menge unzuſammenhängender pulveriſirter Steintheilchen, die ſich im Waſſer nicht aufquellen noch auflöſen laſſen, die vom gröbſten Gerülle bis zum feinſten Trippel übergehen.

Sand, magnetiſcher, iſt eine Art Sand, von Figur und Größe, glasartig, ſchwarz und wird an manchen Orten am Strande des Meeres gefunden, er ziehet Eiſen wie Magnet an ſich.

Sandarach, hierunter verſteht man ein röthlich gelbes aus Arſenik und Schwefel beſtehendes Mineral, welches in den arſenikaliſchen Geſchicken, wo Scherbenkobalt oder gediegener Arſenik vorkommt, gefunden wird. Dieſes Mineral wird aber durch die Kunſt aus Schwefel und Arſenik bereitet.

Sandarten, alle Arten Sand unterſcheiden ſich durch die Größe der Körner und die Art des Geſteins, von der ſie abſtammen; daher kommen auch die verſchiedenen Benennungen derſelben als: grober Sand, Kieſelſand, Perlenſand, Staubſand, kalkartiger Sand, Gieß- und Formſand, Pozzolanerſand, zinnhaltiger Sand, Goldſand ꝛc.

Sandaſtres, Garomantites, iſt ein ſchöner dunkelfarbiger glänzender Stein, der durchſcheinend und hin und wieder mit kleinen goldenen Flecken, wie mit Tropfen oder Steinchen, bezeichnet iſt. Garomantites wird er deßwegen genannt, weil er im Lande der Garomanten in Aethiopien gefunden wird.

Sandbad, iſt ein zu Metallauflöſungen ſehr anwendbares Mittel; es wird zu dieſem Behufe der Sand in halb ſphäriſche Schalen oder Keſſel gethan, und entweder mit Kohlen oder Holz erwärmt, in welchen der Kolben zur Auflöſung der Metalle z. B. des Silbers mit Scheidewaſſer geſetzt wird.

Sandbank, n. m. gewiſſe Sandgeſchiebe, die man unweit des Seeufers in der See findet.

Sandberg, Sandhügel, werden große Haufen oder Berge, welche aus lauter Sand beſtehen und theils unbeweglich, theils beweglich ſind, welche letztern in Afrika und Aſien zu finden und von dem Winde zuſammen geführt, aber auch wieder zerſtreuet werden.

Sandblume, ſ. Beinbruch.

Sandbreccie, iſt ein Gemenge mehrerer Steinarten, deren größter Gemengtheil aber Sandſteinſtücke mit Sand verbunden iſt.

Sandcapelle, ſ. Sandkapelle.

Sander, wird ein gewiſſes Verhältniß von feinem Quarzmehl, welches dem Kobalt beim Bereiten der Schmalte beigemiſcht wird.

Sanderz, werden die Metalle genannt, welche aus ſandartigem Korne, oder aus gemiſchtem Sande, beſtehen, z. B. Kupferſanderz, Goldſanderz, Bleiſanderz, Eiſenſanderz; ſ. dieſe Worte.

Sandformen, ſind die von Sand gemachten Formen auf Eiſenhütten, in welche eiſerne Gußwaren gegoſſen werden.

Sandgebirge, n. m. die Berge, welche entweder aus Sand oder Sandſtein beſtehen.

Sand, glasartiger, wird derjenige Sand genannt, welcher bald weiß und wenn er mit verſchiedenen Dingen vermiſcht iſt, bald ſo oder ſo gefärbt, fein, körnig und zwiſchen den Fingern rauſchend iſt. Mit Waſſer vermiſcht, kann aus ihm kein Teig bereitet werden, er brauſet mit den Säuren nicht auf und wird im Feuer nur lockerer, mit dem feuerbeſtändigen Laugenſalze aber zu einem Glaſe.

Sandguß, wird der Guß von Eiſen genannt, welcher auf Eiſenhütten in Sandformen geſchieht, zum Unterſchiede eines Lehmguſſes, da die Form von Lehm gemacht iſt.

Sandhügel, ſ. Sandberg.

Sandix, hierunter verſteht man den rothen oder gelben Bleikalk, welcher eigentlich aus Bleiweiß durch gelinde Calcination zuerſt zu einer gelben Farbe, durch längeres Brennen aber zu einer rothen Farbe, gebracht wird. Die gelbe Farbe kommt beſonders unter dem Namen Maſſicot und die rothe unter dem Namen Mennige vor; ſ. dieſe Worte.

Sand, kalkartiger, dieſer beſteht aus leichten mehligen Theilchen, er läßt ſich in der Säure auflöſen, in dem Feuer wird er zu einem Kalke und kann nicht ſelten zur Düngung der Felder gebraucht werden. Zu dieſem Geſchlechte rechnet man den Spathſand und den gypsartigen Sand.

Sandkapelle, wenn das Silber im Scheidewaſſer in ordinären Kolben geſchieden werden ſoll, ſo werden dazu breite flache Töpfe von Erde oder Eiſen, welche letztern beſſer und ſicherer ſind, verfertiget. Dieſe Sandkapellen werden in Windöfen bemauert, und hernach mit Sand angefüllt, worein die Kolben geſetzt werden.

Sandkobalt, wird ein Kobaltmulm genannt, welcher im Saalfeldiſchen in Sandſteinflötzen gefunden wird; ſ. Kobaltſanderz.

Sand, magnetiſcher, iſt eine Art Sand von verſchiedener Figur und Größe, glasartig, ſchwarz, der an manchen Orten am Strande des Meeres gefunden wird, und der nach den durch die Chemie entdeckten Umſtänden von einer Lava herrührt, und das Eiſen, wie der Magnet, an ſich zieht.

Sandpfund, wird auf Roheiſenhütten dasjenige Pfund genannt, welches als Uebergewicht in einem Schiffpfund Roheiſen zum Erſatz für den Sand, welcher dem Roheiſen vom Gießen anklebt und nachher abfällt, gegeben wird.

Sandſchiefer, wird der ſchieferige oder blätterige Sandſtein genannt, welcher weißgrau, röthlich und gelblich ausſieht; er unterſcheidet ſich dadurch von den übrigen Sandſteinen, daß er feine, zarte und ſelten grobe Theile hat, und ſich in dünne Platten ſpalten läßt.

Sandſtein, wird 1) die Gebirgsart genannt, welche aus verſchiedenen großen Körnern von Quarz, die entweder unter ſich zuſammen gebacken oder mit Thon, Märgel, Eiſenocker ꝛc. zuſammen gekittet ſind, beſtehet. Sie enthält nebenher noch größere Stücke von Quarz; ferner Feldſpathkörner, Glimmerblättchen, Thonſchiefer=, Feuerſtein=, Hornſtein=, Kalkſteinbröckchen und Körner.

(S. mehr hierüber in Brunner's Handbuch der Gebirgskunde für angehende Geognoſten, Leipzig 1803. b. v. Kleefeld, S. 121., und deſſen Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis, Leipzig 1804. b. eben demſelben, S. 269.)

Der Sandſtein gehet theils in Granit, theils in Porphyr, auch in Quarz und Hornſtein, aber auch in Sandmärgel und ſandigen dichten Kalkſtein über. Er bildet theils Schichten auf oder zwiſchen dichtem Kalkſtein, Märgel, Gyps, Roggenſtein, Schieferthon, Brandſchiefer und Steinkohlen, theils bildet er ganze Berge und weit verbreitete Bergzüge.

So verſchieden es Sandarten gibt, eben ſo verſchieden gibt es auch Sandſteingattungen; allein die mehreſten beſtehen entweder aus feinern oder gröbern Quarzkörnern, die mit mehrern Bergarten, z. B. Glimmer und Feldſpath, entweder mit beiden oder einem von beiden allein, vermiſcht und mit einem kalk= oder thonartigen Bindemittel zuſammen gebacken ſind.

Die Beſtandtheile und die Bindungsmittel geben dem Sandſteine eine größere und geringere Härte,

ſo iſt der Sandſtein, der aus Quarzkörnern beſteht und mit feuerfeſtem Thone oder Eiſenroſte zuſammen gekittet iſt, der feuerfeſteſte.

Der Sandſtein wird in flözartigen Schichten gefunden, worin öfters Abdrücke von Thieren und Pflanzen bemerklich ſind: 2) ein wirklicher Granit, welcher aus Quarzkörnern, einem loſen Feldſpath und etwas Glimmer, beſtehet, und bei Zinnwalde in Sachſen in den Zinngruben gefunden wird: 3) die kleinſte und ſchlechteſte Art Bernſtein genannt.

Sandſteinbreccie, n. m. den Sandſtein, deſſen Stücke mit Sandſtein verbunden ſind.

Sandſteingrube, Steinbruch, iſt der Ort, wo Sandſteine gewonnen oder gebrochen werden. An manchen Orten liegt der Sandſtein am Tage, an manchen Orten aber liegt er unter der Erde und muß daher vermittelſt Schächte gewonnen werden.

Sandſteinſchiefer, wird der Sandſtein genannt, welcher gewöhnlich in verſchiedentlich ſtarke Lagen und Schichten zerklüftet iſt, die zuweilen ſich dem Faſerigen und Schieferigen nähern, in welchem letztern Falle gemeiniglich auf den Ablöſungen ein Anflug von Glimmer befindlich iſt, der die Ablöſungsflächen überzieht, und dem Sandſteine das Anſehen manchen Glimmerſchiefers gibt.

Sand, thonartiger, feuerbeſtändiger, iſt derjenige Sand, welcher aus gleichen quarzigen und trockenen Theilen beſtehet; er iſt zuweilen mit ein wenig Thon vermiſcht und wird im Feuer gewöhnlich weiß.

Sanft anſteigende Gebirge, ſ. Sänftig.

Sangenon, wird von den Indianern der echte Opal genannt.

Sapphier, iſt ein dem Diamant an Werth und Härte am nächſten kommender Edelſtein, der eine

berlinerblaue Farbe von verſchiedener Höhe hat; er wird meiſt in doppelt vierſeitige, einfach und doppelt ſechsſeitige, zuweilen durch eine kurze Säule getrennte Piramiden und in ſechsſeitigen Säulen kryſtalliſirt gefunden; alle dieſe Kryſtalle ſind in die Quere geſtreift; der Bruch iſt vollkommen muſchelicht. Der orientaliſche iſt der vorzüglichſte, er verliert zwar vor dem Löthrohre ſeine Farbe, aber nicht ſeine Härte, und ſchmilzt nur mit Borax.

Sapphierblau, wird der mit Kupfer tingirte Bleiſpath genannt, welcher eine blaue Farbe hat. Man hat ihn bei Schemnitz mit weißen Bleikryſtallen in gänſekötiger Gangart und röthlicher Eiſenbräune gefunden.

Sapphierfluß, wird ein blauer Flußſpath oder ein blauer Bergkryſtall genannt.

Sapphierrubin, iſt eine Abänderung des Sapphiers, worin ſich verſchiedene Schichten finden, welche zum Theil blau, zum Theil roth, und zum Theil roth und weiß ſind.

Sarcophag, iſt ein ſchwammiger leichter Stein, der in Italien und an andern Orten mehr gefunden wird. Er läßt ſich ſo leicht wie der Bimsſtein zerreiben, und iſt über und über mit gelben Adern durchzogen und von außen mit Mehl und Staub überzogen, welches leicht, weiß oder gelb, ſalzig und etwas ſcharf iſt.

Sardachat, iſt eine Art Achat, welche verſchiedenfarbige Schichten hat, wovon die eine roth, die andere weiß wie Achat iſt. Sie iſt ſo hart, daß ſie nicht leicht von dem Stahl angegriffen wird. Im Feuer verliert ſie die Farbe und Klarheit. Das gewöhnliche Vaterland der Sardachate iſt Japan.

Sarder, iſt eine klare, weiße, durchſichtige Achatart, welche eine fleiſchfarbige Farbe hat, ſ. Carneol.

Sardonyx, iſt eine Art Onyx mit verſchiedenfarbigen Schichten, wo die eine roth, die andere hornfarbig iſt. Der Sardonyx wird eingetheilt in den orientaliſchen und occidentaliſchen. Der orientaliſche hat die größte Härte und Klarheit und eine apfelgrüne Farbe, der occidentaliſche hat eine milchweiße Farbe, die mit blauen dunkeln Farben gemiſcht iſt, und iſt übrigens nicht ſo hart wie der oſtindiſche.

Sarg, wird das kleine Dach nahe an einer Bataille des Hohofens, an dem Schlunde des Hohofens, genannt, unter welchem ſich die Aufträger befinden, um Tag und Nacht aufmerkſam zu ſeyn, wenn es Zeit iſt, dem Ofen neue Ladung zu geben.

Sargſtein, iſt eine Art Lava, welche mit einem freſſenden Pulver überſtreuet iſt, welches zur Verzehrung der Leichname, wenn Grabmähler davon gemacht werden, viel beiträgt.

Sarris, iſt ein aus Quarz mit gröbern und feinern Glimmererden durchzogener Granit, der in der Gegend von Pyrmont gefunden wird.

Sattel, h. 1) ein Sitz, worauf ein Mann ſitzen kann, um ſich an einem Seile in die Grube hängen zu laſſen; dieſes Inſtruments bedient man ſich in Gruben, wo keine Fahrten angebracht ſind: 2) ein Werkzeug von Eiſen, zum Kupferbrechen, welches auf beiden Seiten erhaben iſt, worauf die Kupferſcheiben, die zerbrochen werden ſollen, gelegt und zerbrochen werden: 3) ein kleiner hölzerner Klotz, welcher bei Feldgeſtängen für Pumpenwerke an der Stange, da, wo ſie durch die Gabel geht, auf einem Hängearme befeſtiget iſt, um ſtatt eines Schuhes, der gewöhnlich aus Eiſen gemacht iſt, zu dienen: 4) bei einem Hammergeſtelle in Stabeiſenſchmieden ein am Trummbaume befeſtigter ſtarker Klotz, in welchem die vordere Standſäule eingehauen iſt: 5) ein Ring bei einer Hammerradwelle, welcher um

die Radwelle an der Stelle, wo die Hebarme ihren Platz erhalten, befeſtiget wird, um den Armen und der Radwelle mehr Halt zu geben: 6) bei Drahtziehereien ein etwas plattes und auf der flachen Seite etwas keilförmiges Stück Holz, worauf die Draht- und Ziehzange befeſtiget iſt, worauf ſie beim Ziehen zwiſchen zwei Leiſten vor- und rückwärts geleitet wird: 7) ein Geſenk, welches die Kleinſchmiede, beim Schmieden der Degenklingen oder anderer ähnlichen Arbeiten, welche eine andere Geſtalt erfordern, als man ihnen auf einem ebenen Amboſſe geben kann, in dem Amboſſe befeſtigen.

Sattelrücken, n. m. die äußere Form eines Berges, der auf der Oberfläche größten Theils in die Länge zugerundet iſt, worin zuweilen eine halb kreisförmige Vertiefung in der Mitte, und zu beiden Seiten eine dergleichen Erhöhung iſt, welche Vertiefung einem Sattel ähnlich ſieht.

(S. Brunner's Handb. d. Gebirgsk., S. 174.)

Saturnit, iſt ein Rohſtein, welcher aus einem ſilberhaltigen, mit Bleiglanze gemiſchten, Kupferkieſe beſtehet. Man hält ihn wegen ſeiner Vermiſchung, wo in einem Zentner 40 Pfund, 13 Unzen, 6 Gran Blei, 31 Pfund, 4 Unzen Kupfer, 1 Unze, 2 Quentchen Eiſen, 1 Quentchen, 66 Grän Silber, 23 Pfund, 10 Unzen, 6 Quentchen Schwefel enthalten wären, für ein neues Metall.

Satz, n. m. 1) eine gewiſſe Anzahl Bleche zu Keſſeln, ſo viel deren auf ein Mahl zum Ausſchmieden genommen werden: 2) beim Schmelzweſen ſo viel Erz und Kohlen, als auf ein Mahl auf den Ofen geſetzt und getragen werden: 3) fünf in einander geſetzte Schmelztiegel, wovon der eine größer als der andere iſt: 4) im Pochwerke drei Stämpel zuſammen, wovon der erſte, unter welchen das Pochwerk oder das zu pochende Erz zuerſt kommt, der Unter-

ſchürer, der mittlere der **Pocher**, und der letzte der **Austräger** genannt wird: 5) **Kunſtſatz** (ſ. dieſes Wort), ein aus mehrern Röhren zuſammen geſetztes Gerüſt, welches aus einer **Kolbenröhre**, worin der Kolben, welcher die Waſſer hebt, auf und nieder gehet, einem **Ansteckekiele** oder **Anſtecke**-**rohre**, welches unter dem Kolbenrohre befindlich iſt, und einer **Aufſetzröhre**, durch welche das Waſſer in die Höhe geleitet wird, beſtehet: 6) eine gewiſſe Anzahl feiner und grober Bergbohrer, welche zum Schlagen der Bohrlöcher gebraucht werden.

Satz anfriſchen, h. einen Kunſtſatz in den Stand ſetzen, daß das Waſſer von unten angeſaugt werden kann; dieß beſtehet darin, wenn er friſch geliedert oder eine neue Röhre eingezogen worden iſt, und die Röhren waſſerleer geworden ſind, daß man von oben Waſſer in die Aufſatzröhren hinein gießt, die Röhren dadurch luftleer macht und das Ventil oder den Kolben in hebbaren Stand bringt.

Satz aufrichten, h. den Satz dahin bringen, daß er Waſſer hebt; ſ. **Satz hinein richten**.

Satz aufſchlagen, wird eine Vorrichtung in der Grube genannt, da der Anſteckekiel oder der Steckelkiel unter der Kolbenröhre weggenommen wird, damit die Kolbenröhre aus dem Stücke herunter gelaſſen werden kann.

Satzbohrer, ſind gemeiniglich drei Bohrer, die zu dem zweimänniſchen Bohrern gehören, und aus dem **Anfangs**-, **Mittel**- und **Abbohrer** beſtehen.

Satz hinein richten, iſt die Vorrichtung, durch welche die Theile eines Satzes gehörig auf einander geſtellt und derſelbe in den Stand geſetzt wird, die Waſſer zu heben und auszugießen.

Satz läßt die Waſſer fahren oder **fallen**, ſ. m. wenn etwas am Kolben falſch geworden iſt, daß die durch denſelben in die Höhe getretenen Waſſer nicht

darauf ſtehen bleiben, ſondern wieder zurück unter den Kolben fallen.

Satz liedern, h. den Kolben mit neuem Leder verſehen.

Satz wird matt, ſ. m. wenn das Leder im Kolben abgenutzt iſt, derſelbe die erwartete Wirkung nicht mehr verrichtet, und daher der Satz nicht mehr friſch hebt.

Sau, n. m. 1) bei Hohöfen die beim Abſtiche ſich zeigende vorderſte, etwas ſpitzige, Roheiſengans: 2) die Schlacke bei der Blei- und Roharbeit, welche nicht rein ausgearbeitet iſt, und die noch viel Metall bei ſich führt: 3) den Fehler beim Abtreiben auf dem Herde, wenn das Silber in den Herd gräbt und ſolchen aufhebt, und daher das Werk nicht zum Blick gebracht werden kann, man ſagt daher: **das Erz in die Sau jagen**, oder **das Erz ſitzt in der Sau**: 4) eine flache Grube in der Wäſche unter dem Waſchherde, in welcher der Schlich, der mit der Trübe abfällt, aufgefangen wird: 5) den Kloß, an welchen der Baum des Göpels, woran der Wagen iſt, angehänget und die Maſchine aufgehalten wird, wenn etwa das Seil reißt und die Laſt ſich zurück ſchleudert.

Saubern, ſ. **Säubern**.

Sauerbrunnen, **Säuerling**, h. diejenigen mineraliſchen Quellen, welche Eiſen- und Vitrioltheile enthalten, und einen ſauern und bittern Geſchmack haben.

Sauereiſen, n. m. 1) ein krummes Eiſen, womit die Jungen das abgeläuterte Erz vom aufgeſchütteten Haufen auf der Bühne an ſich ziehen, damit ſie es deſto beſſer ſcheiden können: 2) ſ. **Dünngrelleiſen**.

Sauerkalk, n. m. denjenigen Kalk, welcher nach dem Brennen mit vielem Waſſer gelöſcht, in einer Erdgrube geſchlämmt und daſelbſt aufbewahret wird.

Sauern, ſ. Klauben.

Sauerſalz, iſt ein mineraliſches, kryſtalliſches oder flüſſiges Weſen, welches mit alkaliſchen Dingen aufbrauſet. Man hat dreierlei Arten Sauerſalze: Schwefel-, Salpeter- und Kochſalzſäure.

Sauger, wird der unterſte Theil des Saugerohres an Waſſerkünſten und Pumpenwerken genannt, vermittelſt welcher das Waſſer eingeſogen wird.

Saugerohr, wird bei einem Pumpenſatze die Röhre genannt, welche unter der Kolbenröhre ſtehet, und ſchwächer als dieſe iſt, wodurch das Waſſer durch den Kolbentrieb in die Kolbenröhre geſogen wird.

Saugewerk, iſt eine Waſſermaſchine, vermittelſt welcher das Waſſer einer Grube in Röhren durch Auf- und Niederdrücken oder Bewegung eines Kolbens in einer Röhre oder einem Stiefel in die Höhe gehoben oder geſauget und durch eine Ausgußröhre fortgeſchafft wird.

Sauköpfe, werden auf Glashütten diejenigen Steine genannt, welche in dem Schmelzofen in gewiſſer Weite auf beiden Seiten der Ringſteine geſetzt werden, inwendig 5 bis 6 Zoll breit, auswendig aber ſchmal und rundlich ausgehauen ſind. Die Oeffnung dazwiſchen machen die Löcher, durch welche man zu den Hafen kommt und darauf arbeitet.

Saum, n. m. 1) ein Gewicht in Siebenbürgen, welches 160 bis 170 Pfund beträgt: 2) ſ. Sahlband.

Sauſtein, Stinkſtein, iſt eine Art Kalkſtein, welcher, wenn er zerrieben wird, einen übeln Geruch gibt, übrigens aber alles mit dem Kalkſteine gemein hat, daß er nämlich mit Säuren aufbrauſet, und gebrannt einen reinen Kalk gibt. Er findet ſich in Flötzen von verſchiedener Farbe, theils weiß, gelb, grau, dunkelbraun oder ſchwarzbraun, in ſpathförmigen, rhomboidaliſchen Würfeln, in prismatiſchen

Kryſtallen, grob- und feinſchuppig. Man nennt auch einen Bezoar vom Stachelſchweine Stinkſtein.

Sauſtock, iſt ein ſtarkes viereckiges Holz, welches bei dem Schlämmen der gewaſchenen Erze auf die Herde unter das Ende der letzten Plane gelegt wird, und worüber das Trübe abläuft.

Sauſümpfe, ſind die in einem Pochwerke ausgemauerten oder mit Holz ausgeſchalten Sümpfe, in welche das Trübe aus der **Sau** (ſ. d. Wort No. 4.) fließt, und deren gemeiniglich zwei in einem Pochwerke befindlich ſind.

Scarnitzel, ſ. **Scharmitzel.**

Schaalen, und die davon abſtammenden **Worte,** ſ. unter **Schalen.**

Schaar, und die davon abſtammenden **Worte,** ſ. unter **Schar.**

Schabatte, h. der Stock oder das Geſtell, in welchem auf Kupferhämmern der Amboß, auf welchem die Bleche ausgeſchmiedet werden, befeſtiget iſt.

Schabeblock, iſt auf Meſſingwerken ein halber Block von weichem Holze mit vier Füßen. Die vordern Füße ſind etwas länger als die hintern, daß alſo der Cylinder geneigt ſteht; um das erhöhete Ende dieſes Cylinders liegt ein eiſerner Ring, womit der Schaber das Blech, welches er auf dieſem Blocke beſchabet, mit Keilen befeſtiget.

Schabemeſſer, iſt auf Meſſingwerken ein großes, etwas gekrümmtes, Schneidemeſſer, welches völlig dem Schneidemeſſer der Holzarbeiter gleicht, womit der Schaber das Meſſing auf der einen Seite durch Schaben von dem Schmutze befreiet und polirt.

Schabeprobe, iſt die Probe, wenn die Münzplatte nach dem Weißſieden auf ihren wahren Gehalt von Silber und Kupfer probirt wird, wo die Haut des Weißſiedens zuerſt abgeſchabt wird.

Schaber, wird auf Meſſingwerken derjenige Arbeiter genannt, welcher die Meſſingplatten mit einem Schneidemeſſer auf einer Seite reiniget und polirt.

Schabloneneiſen, wird dasjenige Stabeiſen genannt, welches nach gewiſſen Vorſchriften und Maßen in die Länge, Breite und Stärke zu allerlei Arbeit beſtellt und gefertigt wird.

Schacht, wird 1) der Schmelzraum in allen Schmelzöfen für Silber, Kupfer, Blei und Eiſen ꝛc., die jedoch alle auf verſchiedene Art eingerichtet ſind, genannt, in welchem die Erze durch Aufſatz von Kohlen niedergeſchmolzen werden. Die Geſtalt der Schächte iſt in ihrer Form theils viereckig, theils achteckig, theils rund. Um hiervon eine deutliche Ueberſicht zu erhalten, würden Kupfer nöthig ſeyn, weßhalb man die Leſer auf Garney's Bau und Betrieb der Hohöfen, und auf Lampadius Hüttenkunde, verweiſet. Schacht n. m. 2) eine in erzführende Berge gemachte Oeffnung, durch welche man entweder das Erz aufzufinden, und in allen Richtungen zu verfolgen, oder durch welche man die gewonnenen Erze entweder durch Haspel oder Göpel zu Tage zu fördern, oder durch welche man vermittelſt Pumpenwerke (Kunſtgezeuge), die in der Tiefe ſich ſammelnden Waſſer aufzuziehen, oder durch welche man auf Leitern (Fahrten), oder vermittelſt Seile in derſelben auf- und niederzukommen, oder endlich durch welche man friſche Luft (gute Wetter) in die Teufe zu befördern ſucht.

Nach den unter 2) angegebenen Zwecken hat daher Schacht verſchiedene Beinamen erhalten, z. B. Schürfſchacht, Tageſchacht, Ortſchacht, Fahrſchacht, Wetterſchacht, Richtſchacht, Scheideſchacht, Bremmerſchacht, Seigerſchacht, Flach- oder Donlegeſchacht ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

Schacht abſeigern, h. die Teufe eines ſeigern Schachtes mit der Schnur, daran ein Perpendikel hängt, abmeſſen.

Schacht abſinken, ſinken, h. in einem Schachte tiefer niedergehen, und ihn in die Tiefe erlängen.

Schacht auf Bolzen ſetzen, h. den Schacht dergeſtalt auszimmern, daß nicht ein Geviere unmittelbar auf dem andern liegt, ſondern zwiſchen den Gevieren auf den vier Ecken Bolzen oder ¾ Ellen lange Stücke Holz untergeſetzt werden.

Schacht aufgewältigen, wieder aufmachen, h. einen verbrochenen Schacht wieder brauchbar machen und ausräumen.

Schacht austonnen, ſ. **Austonnen.**

Schacht auswechſeln, das Gezimmer im Schachte auswechſeln, ſ. **Auswechſeln.**

Schacht auszimmern, ſ. **Auszimmern.**

Schacht belittern, ſ. **Belittern.**

Schachtbühne, ſ. **Abſatz.**

Schachterz, n. m. 1) Erz oder Berg, das ſich vom Ganzen abgeſondert oder los gegeben hat: 2) auf dem Unterharze ein Stück Erz, welches vom Feuer zwar los gebrannt, aber noch nicht herunter gefallen iſt.

Schacht fällen, ſ. **Schacht abſinken.**

Schacht faſſen, h. dem Schachte ſeine gehörige Länge und Weite geben.

Schacht geht zum Bruche, ſ. m. wenn ein Schacht zuſammen bricht, einfällt.

Schachtgeſtänge, Ortgeſtänge, wird bei Waſſerkünſten die an der Schwinge hängende Stange genannt, welche in den Kunſtſchacht hinab gehet, und woran die kleinern Zugſtangen befeſtiget ſind.

Schachthäuschen, iſt ein kleines Häuschen über dem Schachte, um gegen Wind und Wetter ge-

ſichert zu ſeyn, wenn man an dem Schachte arbeitet; unter dieſem Häuschen wird der Haspel oder auch die Kunſtwerke angelegt.

Schachtholz, wird das zur Auszimmerung des Schachtes auf einer Zeche angefahrene Stammholz genannt.

Schachthut, wird die in Sachſen bei den Bergleuten übliche Bedeckung des Kopfes genannt, welche entweder in einem bloßen ſchwarzen hohen Napfe eines Hutes, wovon die Krämpen, ſtatt daß ſie rund herum fliegend ſind, an dem Kopfe in der Rundung in die Höhe liegen, daß man nur den Deckel des Hutes ſehen kann, oder in einem ähnlichen, mit grünem Zeuge überzogenen, Napfe beſtehet. Beide werden von den Bergleuten getragen, doch zeichnen ſich die Steiger und höhern Bergbedienten dadurch von dem gemeinen Bergmanne aus, daß ſie ſilberne oder goldene Spitzen, oder ein und zwei Schilde, nebſt einer ſchwarzen und gelben Kokarde tragen.

Schacht keſſelt nieder, ſ. m. wenn ſich ein Schacht ſenkt, wenn man nämlich unter einem alten Schachte ein Gewölbe ſprengt.

Schachtlatten, Tonnenlatten, Schachtſtangen, werden vier beſchlagene ſtarke Stangen genannt, welche in donlegigen Schächten auf die inclinirende Seite befeſtiget werden, damit die Tonnen oder Kübel darauf ohne Widerſtand auf- und abgehen können.

Schachtlattengang, ſ. **Schachtſtangengang.**

Schachtlöcher, ſind die in einem Schieferbruche an einem Ende des Schiefergrabens in dem niedrigſten Theile angebrachten Gruben, in welchen ſich das Waſſer, welches auf den Wänden der Schieferblöcke heraus rinnt, vermittelſt dahin geleiteter Rinnen, ſammelt.

Schachtmütze, iſt ſo viel als **Schachthut**, ſ. dieſes Wort.

Schacht nachrichten, h. den untern Schacht dergeſtalt anlegen, daß er in der Linie des obern Schachtes fort und in die Teufe geht.

Schachtnägel, h. diejenigen eiſernen ſtarken Nägel, mit welchen die Schachtſtangen in ihre Unterlage befeſtiget werden.

Schachtricht, wird bei den ungerſchen Salzwerken der Stollen genannt.

Schacht ruhet auf zerbrochenen Beinen, ſ. m. wenn das Holz faul und das Geſtein flüchtig wird, mithin zu befürchten iſt, daß der Schacht verbrechen möchte.

Schachtſcheider, iſt ein Verſchlag von Brettern, welcher zwiſchen den Fahr- und Förderſchacht geſchlagen wird, den Zug der Wetter zu befördern.

Schachtſchienen, ſind ſtarke Eiſenbleche, welche auf die Wechſel der Schachtſtangen geſchlagen werden, um das Anſtoßen der Kübel und Tonnen, während des Auf- und Niedergehens, an denſelben zu verhindern.

Schacht, ſeigerer, n. m. den Schacht, welcher mit ſeiner Richtung gegen den Horizont mit der Tiefe einen rechten Winkel macht, und alſo ſenkrecht iſt.

Schacht ſinken, oder **fällen**, h. mit einem Schachte in die Teufe gehen.

Schachtſtämpel, werden die ſtarken Balkenklötze genannt, woraus die Zimmerung eines Schachtes beſtehet, welche, auf einander liegend, ein längliches Viereck bilden.

Schachtſtangen, ſ. **Schachtlatten**.

Schachtſtangengang, **Schachtlattengang**, wird die aus Schachtſtangen, auf der liegenden Wand des Förderſchachtes einer Grube angebrachte,

Brücke genannt, auf welcher die Tonnen, da ſie nicht ſenkrecht gehen können, geſchleift werden.

Schachtſteuer, wird die Abgabe an Gelde genannt, welche eine Zeche oder Gewerkſchaft, die mit keinem Schachte verſehen iſt, einer andern, welche einen Schacht hat, dafür, daß dieſe ihr den Schacht zum Fördern und Fahren erlaubt, zu geben hat. Gemeiniglich beſtimmt in dieſen Fällen das Bergamt den Betrag deſſelben.

Schachtſtoß, werden die zwei ſchmalen Giebel an einem länglich viereckten Schachte genannt.

Schachttonnen, h. die Bretter, welche im Förderſchachte an den Seiten angeſchlagen werden.

Schacht zubühnen, h. einen Schacht, welcher nicht mehr gebraucht wird, zudecken und ihn ſo verwahren, daß man keinen Schaden nehmen kann.

Schäften, h. den Schaft in ein Hammerauge einſetzen.

Schäftung, wird derjenige Theil des Helms zu einem Stabhammer genannt, welcher in das Auge des Hammers eingepaßt iſt.

Schämel, wird 1) der an einem Pferdegöpel angebrachte Sitz genannt, worauf ſich der Göpeltreiber ſetzet, wenn die Tonne über die Hälfte des Schachtes heraus iſt, und die Pferde, weil die in den Schacht gehende leere Tonne die aufgehende gefüllte Tonne an Schwere überwiegt und daher die letztere mit in die Höhe ziehen hilft, ſchneller um den Göpel gehen: 2) das unter einem Blaſebalg befeſtigte Stück Holz, welches von den Kämmen der Radwelle herunter gedrückt wird, und dadurch zugleich die Balgdeckel, welche durch Gehängeiſen mit dem Schämel verbunden ſind, von dieſen mit niedergezogen werden.

Schaffen, iſt diejenige Arbeit in den Hütten, wenn die Schlacken mit einem Haken, welcher Schaffen-

haken genannt wird, hinten aus dem Herde hervor gezogen werden.

Schaffenhaken, iſt ein Hütteninſtrument, welches wie ein Glätthaken geformt iſt, womit das **Schaffen** (ſ. dieſes Wort) verrichtet wird.

Schaft, n. m. den Stiel eines Hammers.

Schalen, werden 1) die auf dem Kupferhammer vertieften kupfernen Scheiben genannt, woraus die Keſſel gemacht werden: 2) die Platten vom ſchieferigen Geſteine, welches ſich ablöſete.

Schalenerz, ſ. **Schale von Erz.**

Schalen, halbe, werden die geſpaltenen Pfähle genannt, welche bei der Verzimmerung eines Schachtes hinter dieſe getrieben werden, um zu verhindern, daß das Geſtein nicht zwiſchen der Zimmerung herein brechen kann. Sie ſind auf der einen Seite rund und auf der andern platt.

Schale von Erz; eine Schale von Erz nennt man die Wand oder den Klumpen Erz, welcher durch Feuerſetzen vom Geſteine los gebrannt worden iſt und noch anſtehet, daß ſie erſt durch Inſtrumente herein gewonnen werden muß. Dieſes durch Feuerſetzen gewonnene Erz hat den Vortheil, daß es beim Röſten nicht ſo viel Holz bedarf.

Schalgebirge, n. m. eine ſteinartige Flötzlage oder Schicht in einem Flötzgebirge.

Schalholz, wird der von einem Baume, entweder durch die Säge oder durch Keile, getrennte Theil genannt, welcher auf der einen Seite noch die Schale hat, und in Schichten hinter die Geviere eingelegt wird, damit das flüchtige Geſtein nicht herein gehen kann.

Schanze, h. 1) der Ort, wo das Erz in Gruben, wo es gebräuchlich iſt, vor den Arbeitsräumen aufgeſtürzt und von da aufgefördert wird: 2) der Halden-

ſturz, wo das untaugliche Geſtein zu Tage geſtürzt wird.

Schanzglätte, trockene Glätte, h. diejenige Bleiglätte bei kleinen Treiben auf der Kapelle, welche während eines kühlen Treibens wie ein feiner Abbrand um das Treibekorn ſich zeigt, bald aber wie feine glänzende dünne Schuppen oder Federn empor wächſt. Sie pflegt, wenn die Hitze nicht ſchleunig vermehrt wird, mit einer Glätthaut über das ganze Korn zu laufen. S. **Bart.**

Schar, nennt man die Einſchnitte am Schacht- oder Trageſtämpel.

Scharben, werden die ſenkrechten Stäbe genannt, aus welchen der Korb am Göpel zuſammen geſetzt iſt.

Scharen, ſ. m. wenn zwei Erzgänge ſich im Felde oder in der Teufe in einem ſcharfen Winkel durchſchneiden, man ſagt daher: **die Gänge ſcharen ſich zu einander.**

Scharfenberger Blende, iſt eine eigene Art Blende, welche bei Scharfenberg in Sachſen bricht, ſie hält gewöhnlich Zink und ſelten etwas Silber. Wegen der halb durchſichtigen und phosphoreſcirenden Eigenſchaft, welches die rothe mehr thut als die gelbe, beſonders, wenn ſie mit einer Reibekeule in der Schale unter Waſſer gerieben wird, iſt ſie merkwürdig.

Scharfhammer, wird auf Meſſingwerken der erſte Hammer bei dem Keſſelſchlagen genannt, welcher die in Schrote zerlegten Meſſingtafeln vergrößert und ausdehnet.. Er gleicht dem Breithammer, nur daß er eine etwas ſchmälere und völlig cylindriſche Bahn hat.

Schargänge, h. 1) die ſchmalen Gänge oder Nebentrümmer von Erz, welche zum Hauptgange in einem ſcharfen Winkel ſtoßen und ſich mit ſelbigem

ſcharen oder vereinigen: 2) die Gänge, welche ihr Streichen zwiſchen den Haupt-Wetterſtrichen in Nordweſt, Nordoſt, Südoſt, Südweſt, oder Weſt-nordweſt, Oſtnordoſt, Weſtſüdweſt, Oſtſüdoſt ꝛc., haben: 3) auf dem Harze die Morgengänge.

Schargang, ſ. Schargänge.

Scharkluft, wird die Kluft genannt, mit der es wie mit den Schargängen No. 1. ſeine Bewandtniß hat.

Scharkreuz, n. m. das Kreuz, welches entſteht, wenn ſich zwei Gänge mit ſcharfen Winkeln durchſchneiden.

Scharmitzel, n. m. die Papierchen, in welche Metallkörner eingewickelt werden, und die man alsdann mit der Kluftzange in die ſchon im Probirofen ſtehenden erwärmten Schirbel oder Tiegel trägt, damit während des Eintragens nichts von den Metallkörnern verloren gehe.

Schattenerz, n. m. diejenigen Erze, z. B. Eiſenblende und eine Art Bleiglanz, welche, in einer gewiſſen Entfernung gegen das Licht gehalten, die Lichtſtrahlen zurück werfen, in einer andern Richtung aber wieder dunkel ausſehen.

Schaufel, h. 1) verſchiedene Werkzeuge, die bei Erzſchmelzungen gebräuchlich ſind; dieſe haben von dem verſchiedenen Gebrauche auch verſchiedene Namen, z. B. **Formſchaufel**, **Geſtübeſchaufel**, **Herdſchaufel**, **Kochſchaufel**, ſ. dieſe Worte: 2) die zwiſchen den Kränzen eines Waſſerrades in einer gewiſſen Richtung eingeſetzten Stückchen Brett, an welche ſich das Waſſer entweder von oben oder unterwärts ſtößt: 3) ein gewiſſes bei Hohöfen gebräuchliches Maß, in Form eines kleinen Trogs, womit der Eiſenſtein auf den Hohofen geſetzet wird.

Schaufelbohrer, wird derjenige große hohle Bohrer genannt, welcher eine ſchaufelartige Geſtalt

hat, womit die Röhren zu den Kunſtgezeugen ausgebohrt werden.

Schaufelgang, wird der Raum oder die Breite genannt, welche zwiſchen den Kränzen eines Waſſerrades befindlich, worin die Schaufeln angebracht ſind.

Schaufellage, hierunter verſteht man alle Schaufeln eines Waſſerrades, ſie mögen eine Richtung haben, welche ſie wollen.

Schaufelriegel, wird die Einfalzung oder der Ausſchnitt genannt, der ſich an der innern Seite der Kränze eines Waſſerrades befindet, in welche die Schaufelbretter eingeſchoben und befeſtiget werden.

Schaufelwinkel, iſt der Grad des Winkels, welchen die eingeſchobenen Schaufeln gegen den Boden des Rades haben.

Schauherr, ſo wurde vor Zeiten der Geſchworne an einigen Orten genannt, weil er ſo wohl die zu liefernden Erze als die angeſchafften Bergmaterialien beſchauen und beſichtigen muß.

Schaumerde, findet ſich ſehr ſelten und zwar eingeſprengt, angeflogen und in kleinen eingewachſenen Partieen; ſie hat eine hell- oder gelblichweiße Farbe, von verſchiedenem, ins Silberweiße fallenden, Perlmutterglanze; von meiſt zuſammen gebackenen krummen Schuppen; iſt undurchſichtig, abfärbend, und in Säure ganz und mit Brauſen auflöslich.

Schaumkalk, n. m. ein feinſchuppiges, loſes oder leicht zerreibliches Foſſil, welches eine verſchiedentlich weiße Farbe hat, glänzend iſt, abfärbt und in Säuren mit Brauſen ſich auflöſet.

Schaumnaſe, wird in Schweden eine Art Spurſtein genannt, welcher im Herde auf dem Rohſteine und unter der Schlacke zuweilen liegt und viel Kupfer enthält. Sie entſteht von der Blendnaſe, welche

ſich oben in dem Schachte des Ofens anſetzet und bei gewiſſen Gelegenheiten abſchmelzet.

Schaumniter, wird die Unreinigkeit genannt, welche bei dem Salpeter oben auf ſchwimmt und abgeſtrichen wird.

Schaumſalz, Strandſalz, iſt dasjenige Kochſalz, welches ſich an den Klippen und Ufern von getrocknetem Seewaſſer anſetzet.

Schaumſcheibe, wird die oberſte und unterſte Scheibe des Garkupfers genannt, welche, da ſie gewöhnlich ſchlackig und unrein ſind, bei der nächſten Garung wieder zuſammen geſchmolzen werden.

Schauſtufe, Handſtufe, Handſtein, iſt ein Stück Erz, welches wegen ſeines ſonderbaren Gewächſes oder reichen Gehaltes von den Anbrüchen eines Berggebäudes ausgehalten und in Kabinetten zum Anſchauen aufbewahret wird.

Schedwrig, ſ. Scheidewerk.

Scheibe, wird 1) der Rand des Gruben- oder Setzcompaſſes genannt, auf welchem die Abtheilung des Kreiſes, in zweimahl 12 Stunden, geſtochen iſt: 2) die runde auf der Kante ausgehöhlte Rolle bei Treibegöpeln, worin das Grubenſeil beim Auffördern liegt; es ſind zwei dergleichen ſich drehende Scheiben auf dem Stege über dem Treibeſchachte angebracht, eine, auf welcher das Seil ein-, und eine, auf welcher das Seil aus der Grube gehet: 3) das runde Leder, welches auf den Kolben befeſtiget wird und vor demſelben etwas hervor ſteht, damit es, wenn der Kolben in die Höhe gehet, an allen Seiten an die Kolbenröhre anſchließe, und dadurch verhindere, daß das über dem Kolben befindliche Waſſer nicht zurück treten kann: 4) der beim Kupferſpleißen abgezogene runde Klumpen Kupfer.

Scheibenkäulen, werden auf den Glashütten die durch das Rohr geblaſenen gläſernen hohlen Kugeln

genannt, welche zuſammen gedrückt werden, und dann getrennt die ſchlechten runden Fenſterſcheiben geben.

Scheiben reißen, n. m. die Arbeit, wenn man von dem Kupfer, welches im Stichherde ſtehet, deſſen Oberfläche erſtarret iſt, weil ſie ſich abkühlet, die obere Haut wie eine Tafel abziehet oder abreißet. Nach dem jedesmahligen Abziehen einer ſolchen Tafel, entſteht eine neue erſtarrte Haut, dieſe wird wieder abgehoben und ſo damit fortgefahren, bis alles Kupfer auf dieſe Art aus dem Herde gezogen worden iſt.

Scheibenſpath, dieſer Spath beſtehet aus lauter flachen, beinahe eirunden Scheibchen, welche dicht auf einander liegen, von außen ſieht er gelb, inwendig aber ganz weiß aus. Er hat mehr die Natur des Gypſes, als der reine Kalkſpath.

Scheidebank, Scheidetiſch, Klaubebank, Klaubebühne, iſt eine Anſtalt in einer Stube bei Gruben, wo reiche Erze brechen, wo auf einem aus ſtarken Pfoſten oder Balken gemachten Tiſche, vermittelſt eines Scheidefäuſtels mit der Hand, die Erze zerſchlagen, und das gute Erz von dem tauben Geſteine oder den beiwohnenden Unarten abgeſondert wird.

Scheidebock, iſt ein zum Scheiden der Metalle gebräuchliches Werkzeug in Form eines Cylinders, welches auf drei Füßen ruhet, in welches beim Scheiden des Goldes und Silbers der Scheidekolben, mit dem in das Scheidungsmittel geworfenen Metall, um einige Wärme anzubringen, über Kohlen geſetzet wird.

Scheideeiſen, iſt ein Hüttengezäh, womit das vollgeröſtete Erz von dem nicht hinlänglich geröſteten Erze bei dem Werkröſten geſchieden wird. Es hat die Figur eines Hammers, der auf der einen Seite eine Hammerbahn, auf der andern aber eine Schnei=

de, die nach der Länge, wie die eines Beils, läuft und einen Helm hat.

Scheideerz, n. m. 1) das ungeklaubte Erz, welches ſo reichhaltig iſt, daß es auf der Scheidebank nicht geſchieden werden darf und daher nicht in das Pochwerk kommt; es iſt der Gegenſatz vom **Pocherze**, welches in das Pochwerk gebracht wird: 2) das reine Erz, welches auf der Scheidebank ſchon von ſeinen Unarten abgeſondert worden iſt.

Scheidefäuſtel, **Handfäuſtel**, iſt ein ungefähr 3 Pfund ſchwerer Hammer, mit zwei ebenen Bahnen, mit welchem die Scheidejungen auf der Scheidebank das Erz mit der Hand zerſetzen, um das gute Erz von dem tauben Geſteine abzuſondern.

Scheidegaden, **Scheidegarn**, wird in Ungarn und Siebenbürgen das Laboratorium genannt, in welchem Gold und Silber, auf dem naſſen Wege oder durch die Quart, geſchieden wird.

Scheidegold, n. m. dasjenige Gold, welches vermittelſt Scheidewaſſers aus güldiſchem Silber geſchieden worden iſt. Es iſt das reinſte Gold, und iſt gewöhnlich 23½ bis 23¾ karätig.

Scheidehammer, ſ. **Scheideeiſen**.

Scheidejunge, **Erzſcheider**, ſ. **Klaubejunge**. Dieſe Scheidejungen arbeiten von früh 5 bis Mittags um 11 Uhr, und von 12 Uhr Mittags bis 5 Uhr Nachmittags, in welcher Zeit ſie eine gewiſſe Zahl Körbe rein ſcheiden müſſen. Ihr Lohn richtet ſich nach dem Fleiße und ihrer Geſchicklichkeit, gemeiniglich erhalten ſie 5 bis 6 Gr. wöchentlich.

Scheidekolben, iſt eine gläſerne ovale Kugel mit einem ungefähr ſechsmal ſo langen ſchmalen Halſe als die Kugel, in welcher Metalle mit Säuren, oder auf dem ſo genannten naſſen Wege, aufgelöſet und darauf niedergeſchlagen werden.

Scheidekunſt, ſ. Chemie.

Scheidelatten, h. diejenigen Stangen, welche in donlegigen Förderſchächten auf die Tonnenbretter angeſchlagen werden und verhindern, daß die Tonnen oder Kübel im Hinein- und Herausgehen nicht aus dem Gange der Schachtſtangen fallen und an einander ſtoßen.

Scheidemehl, h. das in der Scheidebank von den geſchiedenen Erzen abgegangene klare Erz.

Scheiden der mineraliſchen Körper, n. m. die Trennung der von Natur oder durch Kunſt und Zufall mit einander vermengten Erze und Bergarten. Dieſe Trennung geſchieht entweder **mechaniſch** durch Klauben auf der Scheidebank, mit Scheidefäuſteln, oder in den Hütten durch Scheideeiſen, oder **chemiſch** durch Schmelzen oder auflöſende Mittel. Das Schmelzen nennt man das Scheiden **auf dem trockenen Wege**, und durch auflöſende Mittel, das **Scheiden auf dem naſſen Wege** oder die **Waſſerſcheidung**. Auf trockenem Wege ſcheidet man durch **Niederſchmelzung** z. B. **Gold**, mit Silber und Schwefel geſchmolzen; durch **Cementation** ꝛc. **Silber**, durch Zuſammenſchmelzung mit Schwefelleber, mit Blei oder Glätte ꝛc. Auf naſſem Wege ſcheidet man Gold von Silber, oder Silber von Gold mit Scheidewaſſer, mit Königswaſſer und mit Vitriolſäure.

Scheider, h. derjenige, welcher das Erz von tauben Gängen und Bergen abſchlägt.

Scheideofen, wird derjenige Ofen genannt, in welchem Silber durch Scheidewaſſer geſchieden wird. Man legt an Statt der Sandkapellen eine eiſerne Platte über einen Windofen, worauf etliche Scheidekolben geſetzt werden können. An ſolche Platten werden an den Seiten umher Backſteine aufgemauert, damit der Sand, der auf die Platte geſchüttet wer-

den muß, nicht herunter falle, und die Scheidekolben deſto feſter ſtehen.

Scheideſchacht, wird der Schacht genannt, welcher am Ende eines gevierten Feldes lieget.

Scheideſtube, iſt bei Grubengebäuden eine Stube, in welcher die Scheidejungen ihre Arbeit verrichten.

Scheidetiſch, ſ. **Scheidebank** und **Klaubebühne.**

Scheidetrog, ſ. **Gold ausziehen.**

Scheidewand, wird die eiſerne Platte oder das Stück feſter Stein genannt, welcher eben iſt und ungefähr 1 Quadratſchuh hält; auf dieſer Platte oder Steine zerſetzet der Scheidejunge die Erzwände mit dem Scheidefäuſtel.

Scheidewaſſer, ſ. **Salpeterſäure.**

(Die Bereitung deſſelben ſ. in Cramer's Metallurgie, Theil 1.)

Scheidewerk, wird dasjenige Gut genannt, welches zu gut iſt, als daß es unter das Pochwerk kommen ſollte, und mit der Hand zu ſcheiden iſt.

Scheidiges Erz, n. m. dasjenige Erz, von welchem ſich die Bergart wegbringen läßt, ehe es ins Schmelzfeuer kommt.

Scheidung **durch die Quart**, n. m. die Auflöſung, wenn Gold und Silber bei einander ſind, und durch eine Auflöſung von einander geſondert werden; dieſes geſchieht durch Scheidewaſſer, welches das Silber auflöſet, wobei man die Maſſe ſo einrichten muß, daß das Plachmal aus drey Theilen Silber und einem Theile Gold beſtehe, woraus das Gold zu Boden fällt, und das Silber aufgelöſet wird.

Schein, ſ. **Fahrſchein, Gewährſchein, Lehnſchein** ꝛc.

Schemel, ſ. **Schämel.**

Schenkel **einer Fahrt**, ſ. **Fahrtſchenkel.**

Scherbank, iſt eine große Bank auf Blechhämmern, worauf die großen Scheren befeſtiget ſind, womit das Blech nach dem gewöhnlichen Hüttenmaße beſchnitten wird.

Scherbe, iſt ein Maß, nach welchem zu Goslar die getriebenen Gänge gezählet werden; es beſtehet in einem von Pfoſten zuſammen geſchlagenen viereckten Kaſten, ohne Boden, in welchen 4 Zentner Erz gehen; in Freyberg ſind ſtatt dieſer Scherben die Kaſten, die aber etwas größer ſind, gebräuchlich.

Scherbel, ſ. Probirſcherbel.

Scherbelkluft, iſt eine beſondere Zange, mit welcher die Scherbeln im Probirofen angefaßt und dirigirt werden.

Scherbelſtein, ſ. Topfſtein.

Scherbenkarren, wird in den Harzer Hütten ein Laufkarren genannt, in welchen eine Scherbe Erz gehet.

Scherbenkobalt, Fliegenſtein, Schirbel⸗ oder Schirlkobalt, iſt ein feinkörniger gediegener Arſenik, der einer bleifarbigen Metallmiſchung ähnlich iſt; im Feuer geſchmolzen gibt er kein blaues Glas.

Schere, n. m. 1) bei Münzen die Maſchine, mit welcher die Münzplättchen von Silber oder Kupfer aus den beſonders dazu gewalzten Schienen nach der vorgeſchriebenen Größe geſchnitten werden: 2) die Zange, mit welcher der Meſſing⸗ und Eiſendraht durch die Stahlſcheibe gezogen wird: 3) den in einen Bolzen eingeſchobenen Vorſtecker, er iſt geſpalten und wird, wenn er durch die Oeffnung eines durchgeſteckten Bolzen geſchoben wird, zuſammen gedrückt, worauf er, wenn der geſpaltene Theil durch dieſe Oeffnung paſſirt iſt, ſich wieder aus einander thut und verhindert, daß der Bolzen nicht von ſelbſt zurück fahren kann: 4) die Schere auf Meſſing⸗ und Kupferhämmern, womit die Bleche beſchnitten werden.

Scherenſtock, iſt auf Meſſingwerken ein großer runder ſtarker Klotz, welcher in die Erde gegraben iſt, und woran die große Schere befeſtiget iſt.

Scheuerbank, iſt ein ſtarker Tiſch, auf welchem die Bleche auf den Blechhämmern, ehe ſie verzinnt werden, mit Sande abgeſcheuert werden.

Scheuerfarbe, wird die feine rothe Kupferſchlacke genannt, welche bei dem Zubereiten der Kupfermünzen während des Scheuerns oder Glühens der Münzplatten in der Scheuertonne abgenutzt wird.

Scheuerprobe, iſt das vom Münzmeiſter gegebene Maß, nach welchem die Münzſchienen gewalzet werden.

Scheuerſtube, iſt in Münzen der Ort, wo die Münzen geſchnitten werden.

Scheuertonne, iſt diejenige Tonne, worin die Kupfermünzen oder andere metallene Fabrikwaren von der durch das Glühen ſchwarz gewordenen Oberfläche gereiniget werden. Sie beſtehet aus ſtarken Pfoſten und iſt mit ſtarken eiſernen Ringen beſchlagen, inwendig ſind Kreuze an eine eiſerne Achſe angebracht, welche durch eine Kurbel in Umſchwung geſetzt werden und ſo durch das Aneinanderreiben die eingelegten Metallſtücke rein machen.

Schicht, n. m. 1) beim Bergbaue und dem Hüttenweſen die Zeit, während welcher der Bergmann in der Grube und der Hüttenarbeiter in den Schmelzwerken ſeine aufgelegte Arbeit verrichtet. Tag und Nacht ſind bei den Grubenarbeitern in 3 Theile eingetheilet; als: **Frühſchicht, Nachmittagsſchicht,** und **Nachtſchicht,** ſ. dieſe Worte. Jede dieſer Schichten dauert 8 Stunden. Wenn die Grubenarbeit in dieſen 3 Schichten verrichtet wird, ſo belegt man ſie mit dem allgemeinen Namen **Dreidrittelarbeit,** ſ. dieſes Wort; wenn ſie aber beſchleuniget und ſtatt der 8 Stunden nur in 6 Stunden verarbeitet

wird,

wird, ſo nennt man ſie **Vierdrittelarbeit.** Bei Schmelzwerken iſt der Tag in zwei Theile oder Schichten getheilt, wo die Hüttenarbeiter von früh 5 Uhr bis Nachmittags 5 Uhr und von Nachmittags 5 Uhr bis früh 5 Uhr arbeiten müſſen, ſ. **Nachtſchicht** No. 2. und **Tageſchicht.** Uebrigens hat man auch noch **Ueberſchichten, Feſttagſchichten,** ſ. dieſe Worte: 2) bei Schmelzwerken die ganze Arbeitzeit, während welcher das Schmelzen dauert: 3) eine Maſſe von beträglicher Ausdehnung in die Länge und Breite, aber nur verhältnißmäßig unbeträchtlicher, gewöhnlich auch ſehr ungleicher Dicke; ſolche Maſſen ſind entweder gerade laufend oder verſchiedentlich gekrümmt, und liegen theils mehr vertikal neben oder mehr horizontal über einander. Man nennt ſie gewöhnlich **Flötze** und **Lager,** ſ. **Flötze** und **Lage des Geſteins, Lager.** 4) Ein kupfernes Blech, auf welchem das Zinn geplattet wird: 5) die Erzbeſchickung, wie ſie wechſelsweiſe mit Kohlen in den Ofen geſchüttet wird: 6) das, was auf eine Arbeit fertig wird, als eine **Schicht Glätte,** dieſes iſt ſo viel, als von einem Treiben vom Herde abgezogen wird: 7) in Anſehung der Eintheilung einer Zeche, der vierte Theil von 128 Kuxen, alſo 32 Kuxe.

Schichtbank, iſt ein Geſtell, worauf die Schicht (ſ. dieſes Wort No. 4.) in Zinnhütten lieget.

Schicht beſchicken, h. ſo viel Erz, als auf eine Schicht durchgeſetzet werden ſoll, nach dem gehörigen Verhältniſſe mit Zuſchlägen vermiſchen.

Schichtenrichtung, jede Gebirgsart kommt theils in einzelnen Schichten, theils in Bergen und Bergzügen, vor, welche letztere wieder in mehrere Schichten von verſchiedener Stärke zerklüftet und abgetheilet ſind, im Vergleich mit dem ganzen Gebirge aber und als ein Theil deſſelben gleichfalls nur als eine

einzige Schicht oder Gebirgslage betrachtet werden können.

Jede dieſer Schichten oder Gebirgslagen hat nun eine verſchiedene Ausdehnung in die Länge, Breite und Tiefe. Die Länge ſo wohl als die Breite iſt ſehr verſchieden, und gehet bei erſterer von einigen hundert Fußen oder Lachtern bis zu einer und mehrern, ja manchmahl vielen, Meilen; die Breite geht gleichfalls von Zollen und Schuhen bis zu vielen Lachtern, Stunden und Meilen. Nach beiden Dimenſionen gehen ſie aber, wenn ſie beträchtlich ſind, ſelten ununterbrochen fort, ſondern werden öfters in größern oder geringern Abſtänden von andern unter ihnen hervor ragenden oder zwiſchen ſie ſich eindrängenden und über ſie ſich herlegenden Gebirgsarten und zuweilen auf ziemliche Diſtanzen unterbrochen, ſo daß man ſie öfters ganz verſchwunden glaubt, bis ſie ſich wieder aus dem Boden erheben und in größerer oder geringerer Erſtreckung fortſetzen. Dabei gehen ſie keinesweges nach einer Richtung gerade fort, ſondern machen verſchiedene oft beträchtliche Winkel und Beugungen, und kommen damit oft um das halbe Gebirge oder noch weiter herum. Die Breite iſt gleichfalls ſehr verſchieden und richtet ſich öfters nach der Neigung, welche die Gebirgslage gegen den Horizont beobachtet, ſo daß ſie bei einer geringen Neigung eine größere und gleichförmigere, bei einer beträchtlichen aber eine geringere und ungleichere, Breite zeiget, und oft eine Gebirgsart anfänglich als ein ſchmaler Streifen oder Lage auf oder zwiſchen andern erſcheint, welche nach und nach, zuweilen auch ziemlich ſchnell, zu einer beträchtlichen Schicht und ganzen Bergen ſich anhäufet, ſich auch öfters umgekehrt von einer beträchtlichen Stärke in eine ſchmale Lage und Streifen verliert.

Dieſe Neigung oder der Winkel, welchen die verſchiedenen Gebirgslagen gegen den Horizont machen,

kommt ſelten der Horizontallinie nahe; gewöhnlich und faſt durchgehends beträgt er zwanzig bis etliche und funfzig, ſelten mehrere, Grade gegen irgend eine Weltgegend. Die Schichten der Flötz- und aufgeſchwemmten Gebirgsarten pflegen ſelten einen großen Neigungswinkel zu haben, dggegen die Urgebirge meiſt eine ziemlich geſtürzte oder aufgerichtete Lage haben.

Die Richtung nach der Tiefe iſt bei den meiſten ſo ausgedehnt, daß ſie faſt noch bei keiner einzigen Gebirgsart ergründet werden konnte; außer wenn ſie zuweilen nur ſehr kurze, gleichſam keilförmige Schichten und Lagen auf oder in andere bilden. Gewöhnlich reichen ſie in eine für uns unerreichbare Tiefe in die Erde hinunter.

Was endlich die Schichtenrichtung und Lage im Zuſammenhange aller Gebirgsarten zu einem Gebirge betrifft, ſo pflegen ſich die Urgebirgsarten gewöhnlich nach der Beugung und Erhebung, dann Ausdehnung des Granits, und die Flötz- und andere Gebirgsarten nach erſtern zu richten, indem dieſe gleichſam den Kern vorſtellen, um welchen die übrigen Gebirgsarten als Schalen und Rinden geformt wurden. Dies Gleichniß iſt aber nur zum Theil und in der Form des Ganzen paſſend, im einzelnen aber ſehr abweichend, indem nur ſehr ſelten eine Gebirgsart rings um den innern Kern herum, und da nur meiſt als ſehr unterbrochene und verſchieden gebogene Rinden, angetroffen wird; ſondern in einzelnen Abtheilungen dieſer Rinden, oder gleichſam eine Schale meiſt aus verſchiedenen Gebirgsarten beſtehet; an manchen Stellen viele, an andern wenig ſolche Rinden befindlich ſind, auch oft die äußerſte unmittelbar auf dem Kerne aufliegt und dieſer ſelbſt hier und da wieder aus ſeinen Schalen hervor bricht.

Dieſe verſchiedenen Gebirgsſchichten neigen ſich nun mit ihren durch Zerklüftung entſtandenen Lagen nach dem innern Gebirgskerne und folgen deſſen Beugungen oder weichen auch öfters davon ab. Die gedachte Neigung der Schichten gegen den Gebirgskern iſt öfters bei den flaſerigen und ſchieferigen Gebirgsarten, als Gneiß, Glimmer-, Thon-, Syenit-, Hornblendſchiefer ꝛc., auch bei dem blätterigen und dichten Kalkſteine, dem Sandſteine, und den darauf und den darin liegenden Flötzlagen zu bemerken, ob ſie gleich öfters auch andern Neigungen folgen; der Porphyr, Serpentin, die Wacke, der Baſalt, Syenit, Grünſtein, Trapp, Thon, Steinſalz laſſen ſelten eine Neigung bemerken.

Schichtglätte, wird in Hütten diejenige Glätte genannt, welche bei einem Silberblick, oder im Treiben, auf einmahl bereitet wird.

Schicht halten, h. ſeine Zeit zur Arbeit genau wahrnehmen, das iſt, nicht ſpäter einfahren und nicht früher ausfahren als zur beſtimmten Zeit.

Schicht in der Erde, ſ. Schicht No. 3.

Schichtlohn aufheben, h. die Arbeit nicht gehörig verrichten.

Schicht machen, h. 1) die Arbeit beſchließen: 2) **mit einer Zeche**, h. das Gebäude eingehen oder ins Freie fallen laſſen: 3) **bei Schmelzöfen**, h. wenn das Schmelzen völlig beendigt wird und alles nach dem letzten Abſtiche zu Boden gehet, die Blaſebälge abgehangen ꝛc. und der Ofen abgekühlt wird.

Schichtmeiſter, iſt 1) der vom Bergamte autoriſirte Rechnungsführer oder Faktor einer Gewerkſchaft, welcher unter Direktion und Controlle des Bergamts den Haushalt des ſeiner Adminiſtration anvertraueten Grubengebäudes, folglich die Erzlieferung zu den Schmelzhütten, die Einkaufung der Bergmaterialien, nach einer vom Bergamte halbjährig

fürs ganze Revier feſt geſetzten Taxe, ferner die Auslohnung der Arbeiter, die Einnahme der von dem Zubußboten eincaſſirten Zubußen, zu Beſtreitung der Ausgaben, ohne jedoch die nach Abzug der Ausgabe verbliebene bare Caſſe, wenn ſie mehr als 10 Rthlr. beträgt, in Händen zu behalten, beſorgt, als welche er alle Quartale beim Bergamte niederlegen muß, von welchem ſie ſodann zum Oberzehnten abgegeben wird, der ſie zu der übrigen Caſſe berechnet. Was übrigens die Schichtmeiſter bei den Gewerkſchaften ſind, das ſind bei Lehnſchaften die Lehnträger, nur daß dieſe vor jenen ein Vorrecht haben. Schichtmeiſter heißt 2) in manchen Bergwerksgegenden derjenige, welcher die Aufſicht über die richtige Haltung der Schichten hat und darin Ordnung hält.

Schichtmeiſter in Nacken ſchlagen, ſagt man, wenn der Häuer mit dem Handfäuſtel das Eiſen fehlt, und auf den Eiſenhelm ſchlägt.

Schichttrog, wird in den Hütten eine Mulde genannt, worin das zu jeder Schmelzſchicht gehörig beſchickte Erz auf den Ofen getragen wird.

Schicht verfahren, h. die aufgegebene Bergarbeit verrichten.

Schied, Bergſchied, iſt ein in rechtlichen Bergangelegenheiten vom Bergrichter ertheilter Beſcheid.

Schiedbuch, iſt ein bei dem Bergamte befindliches Buch, in welches die Beſcheide und Vorträge eingetragen werden.

Schiedeſchacht, iſt ein auf Angeben des Markſcheiders zwiſchen zwei mit einander ſchnürenden Zechen zu Beſtimmung ihrer Grenzen geſenkter Schacht.

Schiedeſchacht ins Feld tragen, h. den Schiedeſchacht bauen.

Schiedsguardein, ſ. **Oberſchiedsguardein**.

Schiedsprobe, iſt diejenige entſcheidende Probe, welche der Oberſchiedsguardein auf Suchen des Lieferanten mit different ausfallenden Proben des Erzes nochmahls macht.

Schiedsprobengläſer, h. die durch die Amtsprobe gefertigten Farbengläſer, gegen welche, bei der Taxation der Kobalte, die aus den gelieferten Kobalten durch den Guardein geſchmolzenen Gläſer nach den beſtimmten Klaſſen aufgelegt, verglichen und beurtheilt werden.

Schiefer, Schiefergeſtein, n. m. im allgemeinen diejenigen Steinarten, welche beim Brechen ſich leicht in gerade geſpaltene Scheiben von verſchiedener Stärke trennen laſſen, im Feuer zu einem ſchaumigen Glaſe werden, und nicht ſonderlich hart ſind, weil ſie gemeiniglich keine härtern Steinarten enthalten; beſonders aber die Steinart, welche ihren Urſprung von einem mit der Zeit wie Stein hart gewordenen Thon oder von einer märgelartigen Stauberde hat. Die verſchiedenen Arten von Schiefer ſ. unter den Worten: Alaunſchiefer, Dachſchiefer, Probirſchiefer, Zeichenſchiefer, Kohlenſchiefer, Märgelſchiefer, Schörlſchiefer.

Schieferalaun, wird ein weißes, klares, gypsartiges Mineral genannt, welches zwiſchen dem Alaunſchiefer in blätteriger Form wie Marienglas gefunden wird.

Schieferbank, ſ. Scheuerbank.

Schieferblau, iſt eine feine Gattung von Bergblau, welche auf den Klüften des ſchieferigen Geſteins liegt.

Schieferbruch, wird der Ort, wo Schiefer gebrochen werden, genannt, gewöhnlich haben ſie keine Teufe, ſondern liegen meiſtens am Tage.

Schiefererde, wird diejenige Stauberde genannt, welche von dem verwitterten oder zerfallenen Schiefer entſteht.

Schieferflötze, n. m. die Flötze oder Gänge, welche Schiefer zur Ausbeute geben.

Schiefergebirge, ſind eine Kette Berge, welche meiſtens aus ſchieferigem Geſteine beſtehen; die eigentlichen ſchwarzen Schiefergebirge führen kein Metall, außer bisweilen Kupfer mit eingeſprengtem Kies und wenigem Bleiglanze, mehr aber Steinkohlen und Alaun.

Schiefergeſtein, n. m. das Geſtein, welches ſich nur auf einerlei Weiſe, der Breite nach, und nicht nach den Klüften, ſpalten läßt.

Schiefergyps, wird der Gyps genannt, wenn er in dünnen biegſamen Scheiben beim Brechen gefunden wird.

Schieferhauer, wird der Bergmann genannt, welcher auf Kupferſchieferflötzen, wo Krummhälſer-Arbeit (Krummhölzer-Arbeit) getrieben wird, arbeitet.

Schieferknoten, n. m. die Art Steinkohlen, welche in loſer, blätteriger Geſtalt gefunden wird, in der Luft leicht verwittert und zerfällt, im Feuer ſchnell auslöſcht und eine thonartige loſe Erde oder Aſche zurückläßt.

Schieferkohle, hat eine dunkelſchwarze Farbe, iſt nach einer Richtung geradſchieferig, im Querbruche flachmuſchlig, und fett glänzend.

Schieferlagen, Flaſern, n. m. die Lager, welche aus Schichten, die aber gewöhnlich nur eine verhältnißmäßig viel geringere Dicke, öfters nur von einem halben Zoll, einer Achtel-Linie und darunter haben, und wie die Blätter eines Buchs über einander liegen, nur zuweilen verſchiedentlich gebogen und gewunden ſind, zuſammen geſetzt ſind.

Schiefermärgel, hat eine gelbliche, rauch=, auch ſchwärzlichgraue Farbe, iſt matt, von etwas rauhem, ſplittrigem Bruche; hat einen Erdgeruch, brauſet zwar mit Säuren, iſt aber nur zum Theil auflöslich.

Schiefern aushalten, ſ. m. wenn man bei der Gewinnung der Erze auf ſchmalen Flötzen die Schiefern von den Bergen abſondert und allein legt.

Schiefernieren, werden diejenigen Schiefer mit oblongen Schiefergewächſen genannt, welche den Nieren gleich ſind und in Felſen ſitzen. Man findet ſie in den ilmenauſchen Gruben.

Schieferrauch, n. m. den Rauch, welcher da, wo der Alaunſchiefer verbrannt wird, als Ruß geſammelt und zu Buchdruckerſchwärze gebraucht wird.

Schieferſchneider, iſt derjenige Arbeiter, welcher dem geſpaltenen Schiefer die gehörige Form gibt.

Schieferſchwärze, iſt eine leichte ſchieferartige ſchwarze Stauberde, welche ihre Farbe ziemlich lange im Feuer behält, zuletzt aber roth wird. Sie miſcht ſich mit Waſſer, daß man damit ſchreiben und mahlen kann und als Tuſche zu gebrauchen iſt. Man findet dergleichen bei Oelsnitz im Vogtlande.

Schieferſpath, hat eine etwas weniges ins Graue fallende, auch röthlich= und grünlich weiße, Farbe, er bricht derb, iſt inwendig wenig glänzend, und die Art des Glanzes nähert ſich der des Talkes; der Bruch iſt wellenförmig blättrig, im Großen aber ſchiefrig; die Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig und ziemlich ſtumpfkantig, er iſt an den Kanten durchſcheinend, weich, ſpröde, das dem Milden nahe kommt, leicht zerſpringbar, fühlt ſich nicht ſonderlich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Schiefertafeln, n. m. diejenigen Schieferplatten, welche zu allerlei Tiſchplatten ꝛc. gebraucht werden.

Schieferthon, iſt ein verhärteter Thon, der in großen, ſchieferartigen Tafeln bricht, und dem öfters etwas Glimmer beigemengt iſt; er hat faſt bloß eine verſchiedentlich graue Farbe, und enthält gewöhnlich eine Menge von Kräuterabdrücken, vorzüglich von gemeinen und baumartigen Farrenkräutern. Erſtere ſcheinen Aehnlichkeit mit unſern einheimiſchen, letztere aber mit den bloß in ſüdlichen Ländern wachſenden baumartigen Farrenkräutern zu haben, ob ſie gleich nicht vollkommen ähnlich ſind.

Es iſt dabei merkwürdig, daß beide Arten mit einander vorkommen und zuweilen noch ganz aufrecht zu ſtehen ſcheinen.

Der Schieferthon lieget gewöhnlich in verſchiedentlich ſtarken Lagen über Sandſtein, und Steinkohlenſchichten, und iſt zuweilen mit Erdharz mehr oder weniger durchdrungen. Wenn er mit dem Sandſteine abwechſelnd vorkommt, ſo iſt er mehr oder minder und zuweilen ſo ſehr mit Sande gemengt, daß er den Uebergang in Sandſtein, und, wenn er unmittelbar über den Steinkohlen liegt, durch das enthaltende viele Erdharz den Uebergang in Brandſchiefer macht. Von andern Mineralien findet man, außer manchmal ein wenig Schwefelkies, nichts darin. Er kommt übrigens nicht ſehr häufig, und meiſt in niedrigen Gebirgsgegenden und deren Schluchten, auch in keiner großen Verbreitung, vor. Am Tage verwittert er, wenn er nicht zu ſehr verhärtet iſt, zu einem zähen Thone.

Schiefer verſetzen, h. das Unartige an die Oerter ſtürzen, wo die Erze weggenommen worden ſind. Dieſes geſchieht in ſolchen Gruben, wo die Erze durch Feuerſetzen gewonnen und alſo keine Kaſten gebraucht werden.

Schieferweiß, wird das reinſte Bleiweiß genannt, welches aus Blei durch Eſſigſäure zu einem weißen

Kalk, oder in Stücken, welche durch und durch zu Schieferweiß verzehret worden ſind, bereitet wird.

Schielerſpath, ſ. Schillerſpath.

Schieneiſen, Axeneiſen, iſt eine Art Eiſen, welche auf den Stabhämmern zum Gebrauch für Axen und Räderbeſchläge zugerichtet wird.

Schienfaß, iſt ein von Holz geflochtener Trog oder Mulde, womit die Kohlen auf den Ofen getragen werden; er enthält ungefähr 1 Tonne.

Schienhaken, wird der eiſerne Haken genannt, an welchem der Balgenſchämel befeſtiget iſt.

Schierbütte, n. m. auf Vitriolhütten des Gefäß, in welches der ausgelaugte Kupferrauch, nachdem er in den Treckbütten ausgelaugt worden iſt, gegoſſen wird, und worin ſich die ſo genannte wilde Lauge klären muß.

Schierhammer, iſt auf Meſſingwerken ein 15 Pfund ſchwerer Hammer mit einer verſtählten glatten Bahn, welcher von Waſſer bewegt wird, und womit die Beulen aus den gefertigten meſſingenen Schalen geſchlagen werden.

Schierminſtein, werden die feuerfeſten, aus feuerfeſtem Thon und klein geſchlagenen Schmelztiegeln gemachten Ziegelſteine genannt, womit die bei Meſſingwerken gewöhnlichen Schmelz- oder Brennöfen in einer runden Piramide gebauet werden.

Schießblech, Schießſtück, iſt ein Eiſen, welches, da, wo mit Pflöcken geſchoſſen wird, zwiſchen die Spreitzen und Schießpflöcke eingeſetzt wird, damit die Spreitze nicht geſpalten werde, es iſt ſolches zwei Hände breit und 1 bis 2 Finger ſtark.

Schießeiſen, iſt ein ſtarkes Eiſen, wie ein Fäuſteleiſen, welches über dem Schießbleche und Spreitze angetrieben wird.

Schießen, n. m. 1) die Arbeit, bei welcher nach einem gewiſſen Verhältniſſe Löcher in das Geſtein gebohrt, dieſelben mit Pulver gefüllt, mit Lehm oder Letten zugeſtampft werden, das Pulver angezündet, und das Geſtein dadurch herein gewonnen wird: 2) wenn geſchmolzenes Metall durch hinzu gekommene Feuchtigkeit, entweder während des Schmelzens, oder in der Form, mit einem ſtarken Knalle umher fliegt, und öfters dadurch großer Schaden verurſacht wird.

Schießer, werden 1) bei Pochwerken die Stampfer mit ihren Eiſen genannt, womit das Pocherz zermalmt wird. Die Schwere dieſer Schießer richtet ſich nach der Härte des zu pochenden Gutes, es müſſen daher die Schießer für die Pocherze weit ſchwerer als die für die Schlacken und das Gekrätz ſeyn. Schießer werden 2) die Bergleute genannt, welche das Schießen in der Grube verrichten.

Schießerſtange, iſt gemeiniglich eine aus Birkenholz beſtehende Stange, in welcher der Schießer befeſtiget iſt.

Schießgeld, iſt der Lohn, welcher dem Steiger für die Beſorgung der Schüſſe gegeben wird.

Schießloch, wird das, in das Geſtein mit einem Bohrer zum Sprengen gebohrte, Loch genannt, welches mit Pulver geladen wird.

Schießlöcher bohren, ſ. Loch bohren.

Schießpatrone, ſ. Patrone.

Schießpflöcke, waren kleine Stücke Holz, welche beim Schießen ſonſt gebraucht wurden. Man ſchnitt entweder eine Rinne, oder bohrte ein Loch durch ein ſolches Stückchen Holz und trieb es bis auf die Patrone, füllte die Rinne oder das gebohrte Loch mit Pulver und befeſtigte ſie mit Schießeiſen oder Spreitzeiſen.

Schießpulver, ſ. Pulver.

Schießröhrchen, Schießröhrlein, Schießröhrel, wird das aus Hollunderholze beſtehende Röhrchen genannt, welches mit Pulver gefüllt und bis auf den Schuß gerichtet wird. Man bediente ſich hierzu beſonders deßwegen des Hollunders, weil dieſes Holz einen weichen Kern hat, der ſich leicht aushöhlen läßt.

Schießſpreitze, iſt ein Stück Holz, welches auf den Schießpflock geſetzt und oben angetrieben wird, damit er nicht beim Entzünden des Schuſſes zurück ſpringen kann.

Schießſteiger, Bergſprenger, iſt in manchen Gegenden, wo Bergwerk getrieben wird, derjenige Grubenſteiger, welcher den Bergarbeitern den Ort, wo Schießlöcher angelegt werden ſollen, und die Richtung derſelben, angibt.

Schießſtück, ſ. Schießblech.

Schießthon, wird derjenige Thon genannt, welcher ganz frei von Sande oder kleinen Steinen ſeyn muß, und welcher in Wolgern getrocknet, zum Einſtampfen in das Bohrloch, als Vorladung vor das Pulver, eingeſtampft wird.

Schifftarme, h. die Arme, mit welchen die Kränze der Räder an einem Radehaspel unterſtützt werden, und welche denſelben mit zuſammen halten.

Schifftſparren, h. die zwiſchen den Hauptſparren eines Göpeldaches ſchräge ſtehenden Sparren, welche die Hauptſparren deſſelben unterſtützen, und ein Drittel derſelben an Länge ausmachen. Sie werden unten in die Schwelle des Göpelhauſes, und oben von der Seite in die Hauptſparren eingezapft, oder mit ſtarken Nägeln befeſtiget.

Schild, iſt eine Inſignie, auf welcher das kurfürſtl. ſächſ. Wappen befindlich iſt, welche die Bergbeamten

in Sachſen an ihren Schachtmützen tragen. Ein doppeltes Schild wird von den Oberſten bis auf die Bedienten, und ein einfaches von den Schichtmeiſtern und Steigern, getragen.

Schildkrötenſtein, iſt eine Art Perlmutter, welche in den Schildkröten gefunden wird.

Schildpattenfarbiger (ſchildkrötenfarbiger) Achat, wird derjenige Achat genannt, der von Farbe den Schildkrötenſchalen gleicht, und auch dergleichen Adern hat.

Schillerſpath, iſt eine Art Feldſpath, welcher im friſchen Bruche, vermöge der auf ſeiner Oberfläche habenden, in verſchiedene Winkel ſich neigenden, Lamellen, variable Farben, grünlich oder dunkelſchwarz, meiſt ſtark und halb metalliſch glänzend, und ins Kupferrothe, Gelbe, oder Weiße ſpielend, reflectirt. Er iſt weich, von grünlich grauem Striche; zuweilen in dünne ſechsſeitige Tafeln kryſtalliſirt; meiſt undurchſichtig; in einzelnen Blättchen etwas biegſam und mit Borax ſchmelzbar.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 80.)

Schinder, n. m. an einigen Orten ein Flötz oder einen Gang, der einen andern Gang und die Anbrüche abſchneidet.

Schiner, ſo wird in der niederöſtreichiſchen Bergordnung der Markſcheider genannt.

Schirbel, ſ. Probirſchirbel.

Schirbelkobalt, ſ. Scherbenkobalt.

Schirl, ſ. Schörl.

Schirlkobalt, ſ. Scherbenkobalt.

Schirmbrett, iſt 1) eine Pfoſte oder ein Brett, welches zur Verhinderung der Gluth, damit ſie den Arbeitern nicht ſchade, auf Hammerwerken beim Friſchfeuer vorn angeſchlagen wird: 2) dasjenige Brett, welches vorn an den Zwiſchenſchieden des Schmelzofens an

einem andern vorn in die Höhe gehenden Brett, in der Quere hängt. Dieſes hat ein viereckte Loch, durch welches der Glasmacher in den Ofen oder Hafen ſehen kann, damit ihm nicht die ganze Flamme ins Geſicht falle.

Schirmmauer, werden die außen am Glasofen aufgeführten Mauern genannt, welche verurſachen, daß die Hitze, die aus den Werklöchern dringt, die Arbeiter nicht ſo ſehr treffen kann.

Schlachten, die Planenherde, ſ. m. wenn die Planenherde weggenommen werden, um das unter dieſelben hinab geſpülte Gut zu ſammeln und zu Gute zu machen.

Schlacke, mit dieſem Worte bezeichnet man 1) bei Schmelzwerken eine glasartige Materie, welche entweder aus dem den Erzen beigemengten und im Feuer flüſſig gewordenen Geſteine oder Unarten, oder auch aus verbranntem Metalle ſelbſt, oder auch aus Metall und geſchmolzenem Stein mit einander vermengt, beſtehet, und einen Körper ausmacht, welcher glaſichte Eigenſchaften hat, nämlich ſpröde, ſcharf, mehr oder weniger ſtrengflüſſig iſt ꝛc. Die Farbe der Schlacken iſt ſehr verſchieden; ſo erhält man vom Garkupfer eine ſchöne rothe Schlacke, vom Eiſen eine grüne und bläuliche ꝛc., und es läßt ſich deßhalb von der Farbe der Schlacke das Erz leicht errathen, von welchem ſie gefallen iſt. Was unter **Lacht** und **Sinter** verſtanden wird, ſ. dieſe Artikel; übrigens ſ. **Rohſchlacke**, **Anreicherſchlacke**, **Friſchſchlacke**, **kaltgrätige** und **heißgrätige Schlacke**, **Rohſteinſchlacke** und **Roſtſchlacke**. **Schlacke** n. m. 2) die Produkte der Vulkane; dieſe ſind theils löcherig und blaſig, theils dicht und glasartig. Sie ſind von ſchwarzer, brauner, rother, ſelten gelber oder weißer Farbe, oder buntfarbig; zuweilen wie eine hohle Kugel gebildet, wo ſie Bomben genannt

und meiſt beſonders aus dem Feuerſchlunde geworfen werden. Sie haben meiſtens kleine, ſäulenförmige, dem Schörl oder der baſaltiſchen Hornblende ähnliche Kryſtalle von ſchwarzer, grüner oder gelber Farbe, von verſchiedenem Glanze und Durchſichtigkeit eingewachſen; auch Veſuvian und Leucit, welcher letzterer aber theils matt, theils erdig iſt. Außer dieſen findet man zuweilen noch Stücke von dichtem Kalkſtein, Stinkſtein, Hornblende, Baſalt, Wacke, Märgel, Quarz, Glimmer u. dergl., in dieſelbe eingewachſen; zuweilen auch, jedoch ſelten, etwas Eiſen- oder Kupfererze.

Schlacke, bimsſteinartige, iſt eine Schlacke von weißer Farbe, erdigem, lockern Anfühlen, und ſchwimmt, vermöge ihrer Leichtigkeit, auf den andern Schlacken; ſie beſtehet aus einer unvollkommen gefloſſenen Kalkleber; bildet ſich bei dem Verſchmelzen einer Beſchickung, welche Kalk und Schwefel oder Schwefelſäure enthält.

Schlacke, blaue, entſteht vom blutſteinartigem Dürrſtein.

Schlacke, dünn gefloſſene, glaſige, n. m. diejenigen Schlacken, die ſo dünn fließen, daß man ſie leicht formen kann, und enthalten um ſo weniger Eiſen, je weißer ſie ſind. Von leichtflüſſigen Erzen können ſie vortheilhaft, von ſtrengflüſſigen aber nur mit großem Kohlenaufwande erhalten werden; ſie zeigen ſich mehr oder weniger durchſichtig, und glasähnlich.

Schlacke, gelbe, enthält Braunſtein und mit unter etwas Blei, ſie iſt dicht und ſchwer.

Schlacke, glaſige, ſ. **Schlacke, dünn gefloſſene.**

Schlacke, graue, entſtehet von ſelbſtgehenden Erzen, ſie iſt leicht und röhrenförmig.

Schlacke, grüne, entſteht von ſelbſtgehenden und Quickſteinerzen, mit zugeſetztem Kalke, ſie iſt halb durchſichtig.

Schlacke, hart- oder ſchwerflüſſige, wird die Schlacke genannt, welche ſchwer zum Fluſſe zu bringen iſt, mehr als die leichtflüſſige zuſammen hält, und ſich in breite Bänder ziehen läßt.

Schlacke, hitzige, heißgrätige, n. m. diejenige Schlacke, welche ſehr gern fließt, im Feuer gährt, ſich aber nicht ziehen läßt, ſondern Tropfen gibt und erſtarrt, ſo bald ſie aus dem Feuer kommt.

Schlacke, leichtflüſſige, iſt die Schlacke, welche bei einem mäßigen Feuer fließt, ſich in dünne Faden ziehen läßt und wenig zuſammen hält.

Schlacke, muſige, n. m. diejenige Schlacke, welche ſich oft bei dem vortheilhafteſten Gange des Hohofens bildet, wenn ſehr ſtrenge Erze hitzig, oder leichtflüſſige Erze mäßig getrieben werden; ſie ſind zwar gehörig zuſammen gefloſſen, aber undurchſichtig, höchſtens an den Kanten durchſcheinend.

Schlackenachat, ſ. Isländiſcher Achat.

Schlackenaſche, hierunter werden die Produkte gezählt, welche bei erloſchenen oder noch glühenden Vulkanen gefunden werden; ſie beſtehet aus feinen ſtaubartigen, zuweilen auch aus ſehr kleinen nadelförmigen, Theilen von ſchwarzer oder grauer, ſeltner brauner oder rother, Farbe, ſie iſt zuweilen mit kleinen Bimsſtein- oder Lavaſtücken gemengt, und wird auch Pozzolanerde genannt.

Schlacken auftragen, auflaufen, ſ. m. wenn ſelbige mit dem Erze oben in den Schmelzofen geſchüttet werden.

Schlackenbad, wird das von den glühenden Schlacken, wie ſie aus dem Schmelzofen kommen, erwärmte Waſſer genannt, worin man ſich zu baden pflegt,

pflegt, und für die Geſundheit gute Wirkungen wahrgenommen hat; von dem Schlackenbade bei Freyberg an den halsbrückner Hütten, ſ. die vom Dr. Biedermann in den freyberger Nachrichten gelieferte Nachricht, fünfter Jahrgang, No. 19. und 20., S. 171. und 179.

Schlackenbett, iſt eine Grube in Schmelzhütten, in welche die Schlacken von dem Vorherde zum Erkalten abgeleitet werden.

Schlackenblech, iſt eine eiſerne Platte am Hohofen, welche dem Tümpel gegen über liegt, wo die Schlacke darauf gekratzt oder geſchafft wird.

Schlackenblei, wird dasjenige Blei genannt, welches bei dem Seigern des Kupfers aus dem Werke erfolgt; es wird als Zuſchlag angewendet, wenn es ½ Loth Silbergehalt hat.

Schlackendicht, n. m. eine Erz- oder Bergart, welche keinen körnigen, ſondern einen ebenen, glänzenden, ſchlackenähnlichen Bruch hat.

Schlackenerz, iſt ein ſprödes, braunes, etwas ins Lichte fallendes, mit Eiſen gemiſchtes, ſchlackenhaftes Glaserz, welches ſich leicht ſchmelzen läßt.

Schlackenfuhrmann, wird derjenige genannt, welcher die Schlacken mit Pferden auf die Schlackenhalde fährt.

Schlackengang, ſ. Schlackentrift.

Schlacken, gepauſchte, n. m. die Schlacken, welche ſchon ganz und gar ausgezogen und von allen guten Erzen oder Metallen befreiet ſind.

Schlackengrube, n. m. den Ort, wohin die Schlackenſcheiben aus dem Vorherde auf Kupferhütten abgehoben werden.

Schlackenhaken, iſt ein eiſerner, krumm gebogener, 3 bis 4 Ellen langer Haken, an welchem ein kurzer hölzerner Stiel befindlich iſt, der in Schmelz-

hütten gebraucht wird, um die Schlacken vom Schmelzofen, während des Rohſchmelzens, abzuziehen.

Schlackenhalde, n. m. den außerhalb der Hütten, durch die aufgelaufenen Schlacken, entſtandenen Hügel.

Schlackenkienſtöcke, n. m. das Kupfer, welches bei dem Seigern auf dem Seigerherde ſtehen bleibt.

Schlackenkleines, wird der, während des Wegräumens der Schlacken entſtandene, Abgang genannt, welcher noch einige Eiſenkörner enthält. Man ſammelt dieſen Abgang, ſondert durch Stampfen die Eiſentheile davon, tädelt, wäſcht ihn, und macht ihn zu Gute.

Schlackenkobalt, ſchlackiger Kobalt, iſt eine Art Kobalt, welcher eine ſchwärzliche Farbe hat, ſchwer, derb und durchlöchert iſt; er hat eine glänzende, einer Schlacke ähnliche, Oberfläche. Wenn er mit Kieſelmehl und Pottaſche geſchmolzen wird, ſo gibt er ein ſchönes blaues Glas. Er enthält keinen Arſenik, hat viel Aehnliches mit dem Scherbenkobalt, und wird bei Schneeberg in Sachſen bei andern Kobaltarten kugelförmig gefunden.

Schlackenkranich, iſt ein Hüttengezäh, das in einem am Vorherde des Suluofens perpendikulär ſtehenden Pfahl, der ſich auf ſeinem Zapfen umdrehen läßt, und der zur Fortſchaffung ſchwerer Schlacken vom Herde gebraucht wird.

Schlackenkratze, iſt ein Hüttengezäh und hat die Form, wie ein im rechten Winkel gebogenes Schaufelblatt, womit nicht nur kleine Schlacken, ſondern auch Kleinerz und Werk auf das Schienfaß zum Aufſatz gebracht werden.

Schlackenkupfer, wird das Kupfer genannt, welches im Gekrätzofen der Schlacke beim Abſtiche am nächſten liegt.

Schlackenläufer, wird derjenige Hüttenarbeiter genannt, welcher die Schlacken von der Hütte in einem Laufkarren auf die Schlackenhalde läuft.

Schlackenloch, wird bei Schmelzöfen die Oeffnung genannt, wodurch die Schlacke aus dem Schmelzofen läuft.

Schlackenofen, iſt derjenige Ofen, worauf die Schlacken nochmahls geſchmolzen und die darin befindlichen Eiſentheile gewonnen werden; ſ. **Blauofen.**

Schlackenplatte, ſ. **Dammplatte.**

Schlackenpocher, iſt ein Pochwerk, auf welchem die Schlacken des Hohofens gepocht werden.

Schlackenprobe, n. m. den Verſuch, wenn man von der obern Scheibe, des in der vor dem Ofen befindlichen Grube ſtehenden geſchmolzenen Metalls, zwiſchen dem Rande und dem Mittelpunkte ein Stück Schlacke heraus nimmt, um deren Gehalt zu unterſuchen.

Schlacken **ſacken ſich aus dem Spur- in Zahrtiegel,** h. wenn die Schlacken aus dem Ofen in den Vorherd ſich ziehen und ſich daſelbſt ſammeln.

Schlackenſand, iſt ſo viel wie **Schlackenaſche,** ſ. dieſes Wort.

Schlackenſau, wird 1) dasjenige Zinn genannt, welches beim Zinnſchmelzen unter den Schlacken im Schlackentreibeofen erhalten wird und in eine Grube auf dem Hüttenboden gegoſſen wird: 2) das zuſammen gelaufene Naſengut, welches nach beendigtem Roheiſenſchmelzen aus dem Herde heraus gebrochen wird.

Schlackenſchicht, n. m. die Quantität Schlacken, welche nach geſchehener Vorrichtung und Abwärmung des Ofens aufgeſetzt oder in den Ofen geſtürzt wird.

Schlackenſchicht thun, ſ. m. wenn nach Abwärmung des Ofens man erſt Schlacken ſetzt.

Schlackenſchmelzen, iſt diejenige Verrichtung, durch welche das in den Schlacken enthaltene Eiſen in einem beſonders dazu eingerichteten Schlackenofen gewonnen wird. Man wählt dazu gewöhnlich die **Friſchſchlacken**, welche noch ein anſehnliches Prozent Eiſen enthalten, womit man das Eiſen zu erhalten ſucht.

Schlacken ſetzen, geſchieht zuerſt, wenn der Ofen angelaſſen und nicht zu heiß oder nicht zu kalt geht, alsdann wird er vernaſet.

Schlackenſpieß, iſt eine eiſerne Stange, die an einem Ende zugeſpitzt iſt, mit welcher die Schlacken zuweilen aufgearbeitet werden, damit ſie ſich nicht an die Mauern anſetzen.

Schlackenſtampfer, ſind die Stampfer, welche durch Waſſerkraft bewegt werden, und womit Gekrätz und Schlacken fein gepocht werden.

Schlackenſtange, wird die bei Kupferhütten im Dache an Gelenken befeſtigte Stange genannt, woran ein Haken iſt, in welchen die Schlackenfurkel gelegt wird, wenn die Schlacken vom Vorherde damit abgehoben und in die Schlackengrube geworfen werden, damit ſie eine Unterſtützung habe.

Schlackenſteg, Vorherd, wird der vor einem Ofen angebrachte Herd genannt, auf welchem das Metall aus dem Ofen durch die Augen hinab läuft.

Schlackenſtein, iſt eine Art Stein, welche ſich von den Schlacken abſcheidet und etwas Silber bei ſich hat.

Schlackenſtich, wird die beim Anfange der Schmelzarbeit aus dem Ofen gelaſſene fließende Schlacke genannt, um zu ſehen, ob der Ofen gehörig und dergeſtalt erwärmt iſt, daß das zu ſchmelzende Erz darauf geſetzt werden kann.

Schlackentiegel, iſt ein Nebentiegel in einem Kupferſchmelzofen, worin die Schlacken beim Kupferſchmelzen über das Verſtopfte des Auges heraus gelaſſen werden.

Schlacken treiben, wird die Arbeit in Zinnſchmelzhütten genannt, wo die Schlacke für ſich geſchmolzen wird.

Schlackentreibeofen, iſt ein beſonders kleiner Ofen, in welchem die Schlacken bei der Zinnbereitung zum dritten Mahle geſchmolzen werden.

Schlackentrift, wird 1) bei Hohöfen der Ort über dem Damme oder unter dem Tümpel genannt, wo die Schlacke abläuft: 2) die Rinne, in welcher vom Vorherde die leichtflüſſige Schlacke in die Schlackengrube geleitet wird.

Schlacken verändern, wird in Schmelzhütten die Arbeit genannt, da die vom Verbleien gefallenen, noch einigen Gehalt habenden, Schlacken nachgeſchmolzen werden.

Schlackenwäſcherei, iſt eine Arbeit, durch welche man ſucht, alle mögliche Schlacken, die von dem Kupfer fallen, zu Nutzen zu machen. Dieſe in Haufen geſchütteten Schlacken werden im Frühjahre und Sommer von einer Anzahl Menſchen durchwühlt, das noch Metallhaltige aus denſelben geklaubt, und durch Scheiden und Siebſetzen, in Stufen, Kern, Kleines, Mittelſieb und Reinſiebzeug geſondert. Auf der Hütte mengt man alle dieſe Poſten zuſammen, ſetzt Eiſenſchlacken zu, und ſchmelzt ſie zu ſprödem Königskupfer, welches, und das nachher aus den Abzügen erzeugte Roth-Königskupfer, ohne irgend einen Zuſatz auf Preußerkupfer verſpliſſen wird.

Schlackenzange, iſt auf Meſſingwerken eine große Zange, die an ihren Kneipen vorn noch Widerhaken hat, mit welcher die Schlacken und die

Scherben der zerbrochenen Tiegel aus dem Ofen genommen werden.

Schlackenziegel, wird die Hohofenſchlacke genannt, welche beim Auslaufen in eine gewiſſe Form geleitet wird, die der Form der gewöhnlichen Ziegeln ähnlich iſt; man gebraucht dieſe Schlackenziegeln zum Mauern, ſie ſollen gegen Kälte und Hitze dauern und zum Bauen mit vielem Nutzen angewendet werden können.

Schlackenzinn, wird das vom Schlackenſchmelzen erhaltene Zinn genannt, welches geſchmeidiger iſt als das andere, und für das beſte gehalten wird.

Schlacke, ſchaumige, n. m. diejenige Schlacke, welche entſteht, wenn ſich bei der Schmelzung der Eiſenſteine zu Roheiſen Eiſenſchaum bildet, welcher ſich mit der Schlacke vereiniget.

Schlacke, ſchwarzbraune, ſ. **Schlacke, ſchwarze.**

Schlacke, ſchwarze, ſchwarzbraune, entſteht von rothbrüchigen, ſchlecht geröſteten, und zu ſtark angeſetzten Erzen.

Schlacke, ſteinige, wird diejenige Schlacke genannt, welche nur zuſammen gebacken iſt, und oft ganze Stücke angeſchmolzener Gebirgsarten, als Quarz u. dergl. m., ſie entſtehen bei einem ſchlechten Gange des Hohofens.

Schlacke, ſtrengflüſſige, ſ. **Schlacke, hart- oder ſchwerflüſſige.**

Schlacke, weiße, entſteht gemeiniglich von rothbrüchigen Erzen, ſie iſt dicht und ſtrahlig.

Schlackig, n. m. ein Mineral, wenn es auf dem Bruche aus plattrunden Erhöhungen und Vertiefungen beſtehet, die zugleich glänzen.

Schlägel, iſt eine Art Hammer, womit der Bergmann in der Grube arbeitet, ſ. **Fäuſtel.**

Schlägeleiſen, iſt ein drei Ellen langes, vorn zugeſpitztes Eiſen, die Bühnen, Stühle und Ofenbrüche damit los zu brechen.

Schlägel fahren, auf meinem Schlägel fahren, h. ſo viel als auf meinem Ort fahren.

Schlägel iſt bauwürdig, iſt ſo viel, als: es ſind feine Anbrüche vor Ort.

Schlägel löſet einer den andern, trägt den andern überrück, ſ. m. wenn gute Erze mit einbrechen, daß man die geringern dadurch verreichern und auf die Koſten bringen kann.

Schlägel trägt den andern überrück, ſ. Schlägel löſet den andern.

Schlägel trägt die Koſten, ſ. Schlägel iſt bauwürdig.

Schlägel und Eiſen, ſ. Inſignien.

Schlägel und Eiſen anführen, h. mit Schlägel und Eiſen arbeiten; es geſchieht, wenn mit dem Handfäuſtel auf das Eiſen geſchlagen und dadurch das Erz oder Geſtein gewonnen wird.

Schlägel und Eiſen erklingen laſſen, d. i. ſo viel, als derb darauf ſchlagen und arbeiten, daß man es hören kann.

Schläger, n. m. die oberſte Scheibe eines Geſpanns Keſſelſcheiben auf einem Kupferhammer, welche zuſammen unter dem Tiefhammer in Keſſelſchalen verwandelt werden, und wovon dieſe die kleinſte iſt.

Schlägeſchatz, iſt eine gewiſſe Abgabe vom Hundert, welche der Landesfürſt von den zu den Hütten gelieferten Erzen ſtatt des Aufwandes für das Vermünzen erhält.

Schlämmen, n. m. im Allgemeinen die mechaniſche Scheidung, wo gewiſſe Gemengtheile durch ihr eigenthümliches Gewicht getrennt werden. Da dichtere Subſtanzen in Flüſſigkeiten ſchneller ſinken, ſo ſetzt man flüſſige Gemenge, worin verſchiedene Niederſchläge ſchwimmen, ſo lange in Ruhe, bis ſich der ſchwerſte geſetzt hat, gießt dann die Flüſſigkeit

ab, und läßt den leichtern Niederſchlag ſich ſetzen. Trockene Gemenge macht man zu dem Zwecke abſichtlich durch Waſſer flüſſig und ſcheidet die Gemengtheile durch Setzen und Abgießen. Eben ſo verfährt man insbeſondere beim Bergwerke, man ſucht durch Waſſer den größten Theil der Bergarten von dem gepochten Erze abzuſondern, weil das ſchwerſte Erz zuerſt ſinkt, das Bergmehl aber als leichter weiter wegfließt, ehe es ſich ſetzt, nachdem im Waſſer zuvor alles umgerührt worden iſt.

Schlämmer, Waſcher, h. der Waſchjunge, welcher den von dem Waſchherde abgegangenen und noch etwas Erz bei ſich führenden Schlamm bearbeitet, und das Gute daraus wäſcht.

Schlämmgraben, iſt ein von Brettern zuſammen geſchlagener, in die Erde gegrabener, Kaſten oder Graben, der ein wenig abſchüſſig liegt; in dieſen Kaſten werden die durch das Waſſer von der Wäſche oder dem Pochwerke abgehenden Schlämme geführt, damit das dabei befindliche Schwere und Gute in den Kaſten auf den Boden falle, das Leichte und Untaugliche aber mit der Fluth fortgehe. Wo edle und reiche Geſchicke oder Erzarten geſchlämmt werden, iſt entweder ein ſolcher Kaſten länger oder es ſind deren mehr als einer hinter einander angebracht, damit alles Erz erhalten werde und nichts verloren gehe.

Schlämmkiſte, ſ. Küſte.

Schlag, wird in Ungarn und Tirol ein Stollen genannt.

Schlagbohrer, wird ein kleiner Abſtichſpieß genannt, der einen Haken am Kopfe und eine runde Spitze hat, womit in den Vorherd geſtoßen wird, wenn das Werkblei in den Stichherd abgezogen werden ſoll.

Schlageſcheiben, h. auf dem Kupferhammer die zwiſchen dem Schläger und den Klammern liegenden Scheiben eines Geſpannes.

Schlaghölzer, werden diejenigen runden Hölzer genannt, welche in die runden Scheiben eines Göpelkorbes befeſtiget ſind, auf welche ſich das Seil auf = und abwindet.

Schlagloth, iſt eine Metallmiſchung, mit welcher ein aus Metall gemachtes zerbrochenes Ding wieder zuſammen geſeẓt und vereint werden kann. Es läßt ſich mit den gelötheten Dingen ſchlagen und treiben, und beſtehet nach dem verſchiedenen Gebrauche auch aus verſchiedenen Metallen, z. B. das Schlagloth, welches zum Silber = oder Kupferlöthen kann gebraucht werden, beſtehet entweder aus 1 Gran Silber, 1 Gran Kupfer, ½ Gran Arſenik oder ſtatt des Kupfers Meſſing; das Schlagloth, welches zum Goldlöthen angewendet wird, beſtehet aus gleichen Theilen Silber, Kupfer und Gold; zum Meſſinglöthen beſtehet das Schlagloth aus 2 Theilen Meſſing und 1 Theil Zink; zum Zinnlöthen beſtehet es aus 2 Theilen Zinn und 1 Theile Blei, zum Eiſenlöthen bedient man ſich als Schlagloth des Kupfers oder Meſſings. Das Schlagloth muß leichtflüſſiger ſeyn als die zuſammen zu löthende Materie.

Schlamm, n. m. insgemein das feinſte Mehl von Erde, Steinen und Erzen, welches ſich umgerührt im Waſſer nach und nach zu Boden ſetzet; insbeſondere aber nennt man 1) bei Pochwerken dasjenige feine Mehl **Schlamm**, welches beim Pochen durchs Blech, von dem Waſſer über den Kaſten, in welchen das Häuptel fällt, weggeſchlämmt wird. Dieſer Schlamm iſt dreierlei, ſ. **Röſchſchlamm**, **Filz** und **zäher Schlamm**. Auch 2) die eiſenhafte Erde, welche bei Auslaugung des Vitriols zurück bleibt, und 3) der feine Thon, welcher durch Schlämmen bei Verfer=

tigung des Porzellans vom gröbern Sande gebrannt wird, heißt Schlamm; ſ. übrigens **Tageſchlamm, Kupferſchlamm.**

Schlammbütte, wird das Faß genannt, worin der Schlamm von Vitriolkies geſammelt wird.

Schlammherd, iſt ein Waſchherd, auf welchem der von dem gewaſchenen Zwitter erhaltene Schlammſtein gewaſchen wird.

Schlammkaſten, ſ. 1) **Kühlkaſten**: 2) werden die Graben oder Behälter, worin der Schlamm bei Waſchwerken geſammelt wird, Schlammkaſten genannt.

Schlammlauge, wird diejenige trübe mit feinen Erztheilchen und Eiſenocker vermengte Rohlauge, welche ſich von der wilden Lauge in dem Laugenſumpfe abſetzet, genannt. Man ſammelt ſie beſonders und verſiedet ſie nach der Abklärung mit der Rohlauge.

Schlammſchlich, wird der reine und zur Ablieferung bereitete Schlich genannt, welcher durch Waſchen aus Schlamm gewonnen wird.

Schlammſtein, h. der Zinnſtein, welcher bei dem Zwitterwaſchen in die Sümpfe gegangen iſt.

Schlamm **von Zwittern**, wird die geringſte Sorte des Zinnſteins genannt.

Schlammwerk, ſ. **Sumpfwerk.**

Schlamm, **zäher**, iſt der Schlamm, welcher ſich bei Waſchwerken in dem vierten Kaſten ſammelt und ſo fein iſt, daß er wie ein Thon zuſammen hängt.

Schlangenhaut, **verſteinerte**, ſo werden von einigen die Ammonshörner genannt.

Schlangenſtein, n. m. einen ſchwarzgeſprengten runden ſchweren Stein, von der Größe einer Bohne, welcher in dem Kopfe einer indianiſchen großen Schlange, welche man Cabra nennt, gefunden werden ſoll. Man ſchreibt ihm die Eigenſchaft zu, daß er, wenn er auf den Biß einer Schlange gelegt

werde, den Gift aus der Wunde ziehe und ſo lange auf derſelben liegen bleibe, bis er ſich voll geſogen habe, oder bis kein Gift mehr in der Wunde ſey. Wenn er ins Waſſer geworfen wird, macht er Blaſen.

Schlangenzungen, **Natterzungen**, **Schlangenzungenſtein**, ſind verſteinerte Fiſchzähne, welche auf der Inſel Malta gefunden werden; ſie ſind ſpitzig mit abgerundeten Seiten und ſehr glatt, an der Wurzel aber oder an dem ſtärkern Ende mit Märgel oder Kalk gefüllt. Man findet ſie dreieckig und gabelförmig, von einer 3 bis 4 Zoll großen Länge. Sie werden auch an vielen andern Orten in Kalkgebirgen gefunden.

Schlangenzungenſtein, ſ. **Schlangenzungen.**

Schlauch, wird die Röhre eines Kunſtſatzes genannt, durch welche das Waſſer in den Waſſerkaſten fällt.

Schlauge, ſ. **Garlauge.**

Schlechte, n. m. den Ritz oder Spalt, oder die leeren Klüfte im Geſtein, wodurch das Geſtein wie von einander geſpalten iſt.

Schleiern, h. die Thürröhre am Kunſtgezeuge mit Stopfhadern verwahren, damit kein Waſſer durchgehen kann.

Schleif, wird das von der Silber- oder Goldarbeit bei den Goldarbeitern abgeſchliffene Gut genannt.

Schleife, oder **Kohlenſchleife**, werden die neben einander befeſtigten Stangen bei Stabeiſenſchmieden genannt, auf welchen der Kohlengeber die Kohlenfäſſer zum Herde fährt.

Schleifen, **poliren**, h. die Erhabenheiten eines Steines abreiben, ihn glatt machen.

Schleifen, ſind in den Wäſchen beim Zinnſteinreinmachen auf dem Glauchherde gebräuchlich; ſie ſind wie ein kleiner Schlitten mit zwei Kufen und zwei Schwingen geſtaltet, daß man einen Bergtrog

gewiß darauf ſetzen und mit dem Zinnſteine auf dem Herde hin und wieder ziehen kann.

Schleifſchmand, wird das in Eiſenfabriken von dem Eiſen oder Stahle und den Schleifſteinen im Schleiftroge ſich geſammelt habende Steinmehl genannt, welches Stahl- und Eiſentheilchen enthält; es wird zum Gießſande für kleine Eiſenwaren mit gutem Nutzen angewendet.

Schleifſtein, iſt ein Sandſtein, welcher aus ſcharfen, theils klaren, theils groben, Sandkörnern beſtehet und meiſtens eine röthliche und gelbliche Farbe hat, wahrſcheinlich ſind dieſe Sandkörner mit einem eiſenhaltigen Bindemittel in demſelben zuſammen gekittet. Als Schleifſtein hat er eine runde Form und iſt mit einem Loche verſehen, in welchem eine Achſe befindlich iſt, durch welche der Umſchwung zum Schleifen verſchiedener Dinge bewirkt wird.

Schleppen, n. m. 1) gewiſſe Stangen bei Flötzwerken, auf welchen der Schleppkaſten fortgezogen wird: 2) ſ. m. von einer Kluft, welche neben dem Erzgange bleibt und ihm folget, **ſich ſchleppen**.

Schlepphaken, **Schleppklammer**, iſt ein an der Schleppkette befeſtigter Haken, welcher in dem von einem Orte zum andern in der Grube zu bringenden Balken befeſtiget iſt, und wodurch derſelbe fortgeſchleppet wird.

Schleppkaſten, **Schlepptrog**, iſt ein von Brettern gemachter Kaſten, der auf Rollen oder Rädern ruht und womit auf Stollen oder Oertern, wo man mit dem Laufkarren oder Hunde nicht laufen kann, das Geſtein gefördert wird.

Schleppkette, iſt eine eiſerne ſtarke Kette, womit die Stämpel und Balken in die Grube hinab gefördert werden.

Schleppklammer, ſ. **Schlepphaken**.

Schleppkübel, iſt ein Kübel, der auf der einen Seite platt und nicht rund erhaben iſt, ſondern mit der platten Seite auf den Schachtſtangen feſt aufliegt, damit er ſich nicht wenden kann; er wird gewöhnlich in flachen Schächten gebraucht.

Schleppſchienen, n. m. die, von hartem Holze gemachten langen, breiten Hölzer, welche man an dem Orte, wo ſich das Feldgeſtänge ſchleppt, an das Schachtgeſtänge anſchraubt.

Schleppſeite, ſ. **Bauchſeite**.

Schleppſtrang, iſt ein Stück von einem Bergſeile, welches um ein fortzuſchaffendes Stück Holz oder einen Kloß geſchlagen wird, um ſolches damit von einem Orte zum andern zu bringen.

Schlepptrog, ſ. **Schleppkaſten**.

Schlich, Schliech, n. m. das klein gepochte, von allen Unarten oder Bergarten durch Schlämmen oder Waſchen gereinigte, Erz.

Schlichbrett, iſt ein loſes Brett bei Stabhämmern, welches mit dem einen Ende auf dem Amboßſtocke liegt, mit dem andern aber zwiſchen den Standſäulen befeſtiget iſt, und zur Aufhaltung des äußerſten Endes auf die eiſerne Stange während des Schlichtens dienet.

Schlichfaß, ſind Fäſſer in Wäſchen, worin die Planen abgeflauet oder gewaſchen werden.

Schlichkübel, iſt ein Gefäß, in welchem die geröſteten Schliche gewogen werden.

Schlichten, ſ. 1) **Ebenmachen**: 2) iſt es eine Verrichtung in Glashütten, durch welche die geblaſenen Scheiben eben gemacht werden.

Schlichtgang, wird das gemäßigte Niederſchlagen eines Stabhammers während des Schlichtens genannt.

Schlichthammer, ſ. **Planirhammer**.

Schlich ziehen, ſ. m. wenn die Schliche auf dem Gefälle im Pochwerke ſtehen, ſo ſchlägt man mit einer kleinen Krücke Waſſer auf die Schlämme, und indem man die Schlämme zugleich umrührt, leitet man ſelbige niederwärts.

Schlick, wird von den Goldſchmieden das beim Reinſchleifen der Silberarbeiten mit Bimsſtein und Kohle gefallene Gekrätz genannt.

Schliech, ſ. Schlich.

Schließbolzen, **Splint**, wird das in die an dem einen Ende eines eiſernen Bolzen befindliche Oeffnung eingeſteckte geſpaltene Stück Eiſen genannt, welches deßwegen geſpalten und federartig aus einander gebogen iſt, damit es ſich nicht von ſelbſt aus dem Bolzen ziehen und daher der Bolzen ſich von ſeiner Stelle bewegen könne. Wenn es in die Oeffnung geſteckt wird, müſſen die getrennten Theile zuſammen gedrückt werden, welche ſich dann, wenn ſie durch ſind, wieder von einander geben.

Schließkeile, ſind die Keile, die in die übrig gebliebenen Oeffnungen der Löcher in der Haspelwelle neben die Arme der Haspel getrieben werden, um die Arme recht feſt zu machen, auch die übrigen Oeffnungen dadurch auszufüllen.

Schlingröhre, ſ. Schlungröhre.

Schloß, n. m. an den Kunſtſtangen diejenigen Einſchnitte, welche ſo eingerichtet ſind, daß der Zapfen der einen zwiſchen die Zapfen der andern Stange paßt und vermittelſt Bolzen befeſtiget ſind.

Schloßarme, ſind die Hauptarme an dem Rade einer Kunſt, die ſo lang als der Durchmeſſer des Rades, an der Welle 8 Zoll breit und 6 Zoll dick ſind, und an dem Kranze des Rades ſelbſt mit einem unten oder inwendig an dem Kranze um die halbe Breite eingeſchnittenen Kopfe verſehen und ſo ins Kreuz über einander geſchnitten ſind, daß jeder

2 Zoll über dem andern liegt und dieſelben ein vier⸗eckles Loch bilden, das ſo groß als das viereckte Stück der Welle iſt; auf dieſe Arme kommt das Rad zu ſtehen, und wird von dieſen getragen, wozu ſie über dieß noch durch vier Hülfsarme unterſtützt werden.

Schloſſerblech, wird das auf Meſſingwerken ver⸗fertigte Blech genannt, welches an die Schloſſer zum Verarbeiten verkauft wird.

Schlotten, n. m. im Mannsfeldiſchen Spaltungen, welche dadurch entſtanden ſind, daß eine Kalkerde ſich in kurzen Schichten befindet, die ſich ſelber ge⸗löſcht, zuſammen geſetzt, und dadurch Erdklüfte ge⸗macht hat. Die Bergarbeiter ſehen dergleichen Schlotten gern in der Nähe ihrer Arbeit, weil ſie die Waſſer aufnehmen.

Schlotterwerk, n. m. das Geſtein, Gries und Erde, welche durch einen Einſturz einen Grubenbau zerſtört oder verſchüttet haben.

Schlucht, hierunter verſteht man eine über Tage von der Natur gebildete Vertiefung, welche die Berge von einander trennt. Die Schluchten ſind viel klei⸗ner als die Thäler und laufen auch viel jäher an als jene; in ihnen fließen gemeiniglich kleine Bäche, in jenen Flüſſe oder Ströme.

Schluck, wird manchmahl der grobe braune Bern⸗ſtein genannt.

Schlüſſel, wird 1) bei Stabhämmern der ſtarke birkene Kloß genannt, welcher die beiden Stand⸗ſäulen beim Drammbaume zuſammen hält: 2) der oberſte Querbalken in der Hängebank bei einem För⸗derungsgöpel, welcher die Kappen derſelben verbin⸗det: 3) bei einer Waſſerſäulenmaſchine dasjenige Werkzeug, wodurch man den Wendungshahn öffnet und zuſchraubt: 4) ein an beiden Enden nach ent⸗gegen geſetzter Richtung doppelt gebogener Haken, womit das Oberſtück oder der Anfangsbohrer von

dem Mittelſtücke eines Bergbohrers an- und abgeſchraubt wird.

Schluff, wird ein feiner gelber Thon genannt.

Schlug, ſind etwas große Körner oder Stücke des Bernſteins.

Schlungröhre, Schlingröhre, Sumpfkiel, wird die an dem Ende dee Saugerohres eines Kunſtgezeuges eingeſteckte ſchmale Röhre genannt, welche mit ihrem unterſten Ende in den Sumpf oder das Käſtel gerichtet iſt, um das Waſſer aus demſelben einzuſaugen, wenn der Satz in der Kolbenröhre in die Höhe gehet.

Schmale Gänge, werden die Gänge genannt, welche kaum bis zu einem Zoll breit gefunden und mächtigen Gängen entgegen geſetzt werden.

Schmaleiſen, wird dasjenige geſchmolzene Eiſen genannt, welches nach ausgegangenem Feuer in dem Ofen zurück bleibt, woraus die Pflugſchare geſchmiedet werden.

Schmalte, Smalte, Schmelzblau, blaue Farbe, blaue Stärke, wird das blaue Glas, welches durch das Schmelzen des Kobalts mit einem Zuſatze von reinem pulveriſirten Quarz und Pottaſche bereitet und als eine feine blaue Farbe verkauft wird.

Schmaltprobe, wird der Verſuch genannt, durch welchen man erfahren kann, wie viel der Kobalt blaue Farbe enthält, oder wie viel Zuſatz erforderlich ſey.

Schmand, Schmant, wird 1) der aus Thonerde, Eiſenocker, Alaun und Vitriol beſtehende gelbe Schlamm genannt, welcher ſich nach dem erſten Sieden aus der Vitriollauge in dem Kühlkaſten zu Boden ſetzet, und calcinirt als eine ſchöne rothe Farbe gebraucht werden kann: 2) der Ocher genannt, welcher, von verwitterten Kieſen durch Waſſer aufgelöſet, ſich in Oertern und Stollen angeſetzet hat.

Schman-

Schmandig, ſ. m. vom Schmelzen der Silbererze, wenn die Schlacke dick und unrein iſt; man ſagt dann: **das Schmelzen geht ſchmandig.**

Schmandlauge, ſ. **Specklauge.**

Schmaragd, iſt ein grasgrüner Kryſtall, von oblongen Prismen, mit vielen ungleichen Seiten und abgeſchnittenen Piramiden, von vorzüglicher Klarheit und Glanze, weßhalb er mit unter die Edelſteine gezählt wird. Er hat einen dichten Bruch und zwar muſchelicht, welches ſich zuweilen dem Unebenen nähert; iſt inwendig glänzend und überhaupt von gemeinem Glanze, er iſt hart, und härter wie der Bergkryſtall, fühlt ſich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer; behält vor dem Löthrohre die Farbe und löſet ſich im Borax langſam zu einem blaßgrünen Glaſe auf; man findet durchſichtigen, aber auch nur halb durchſichtigen und gar nur durchſcheinenden. Es gibt verſchiedene Gattungen von dieſem Steine, daher ſein verſchiedenes Verhalten im Feuer, wovon eine Art im Feuer ſchmelzte, ohne ſeine Farbe zu verlieren eine andere Art verlor im Feuer nicht nur ihre Durchſichtigkeit, ſondern auch ihre Farbe, und zeigte ſich nicht geneigt zum Schmelzen, eine andere behielt die Farbe, Schwere und den Glanz, verlor aber ihre Klarheit. Der Schmaragd wird in orientaliſchen und occidentaliſchen hauptſächlich eingetheilt, welche für die vorzüglichſten gehalten werden. Er hat eine dunkel- oder lichtgrüne Farbe, die mit unter ins Dunkelbraune ausartet. Die Alten hatten zwölf Arten Schmaragde, welches aber andere Steinarten waren.

Schmaragdfluß, iſt ein Glasfluß von grüner Farbe, der dem echten Schmaragd ſehr ähnlich iſt, und aus einer verhältnißmäßigen Zuſammenſchmelzung von Eiſen und Wißmuth erhalten wird.

Schmaragdit, hat einen flachunebenen Bruch, verläuft ſich theils ins Langſplitterige, theils ins Blätterige; er kommt bloß eingeſprengt und eingewachſen, ſelten in vierſeitige Tafeln kryſtalliſirt, vor; hat eine grasgrüne, ſeltener haarbraune, Farbe; iſt perlmutterartig ſchimmernd und vor dem Löthrohre leicht ſchmelzbar.

Schmaragdmutter, wird diejenige Steinart genannt, in welcher gemeiniglich die Schmaragde gefunden werden. Man nennt auch einen grünen Flußſpath oder eine grüne Jaspißart Schmaragdmutter.

Schmeererz ꝛc., ſ. **Schmererz** ꝛc.

Schmeerſtein, ſ. **Mehlbatz.**

Schmeißwerk, wird in der niedern Bergmannsſprache die Arbeit der Bergleute genannt; daher ſagen ſie: **kann ich Schmeißwerk bei euch kriegen?** d. i. kann ich Arbeit bei euch erhalten?

Schmelz, **Schmalte, Schmelzglas**, iſt eine Zuſammenſetzung von Zinnaſche, Sand oder Glas und verſchiedenen Farben, je nach dem die Farbe des Schmelzes ſeyn ſoll, die Zinnaſche und der Sand oder das Glas werden im Feuer zu einem weißen Glaſe geſchmolzen, und, wenn es goldgelb ſeyn ſoll, mit Mennige oder Spießglas oder beides ein wenig mit Eiſenröthe vermiſcht, wenn es grün ſeyn ſoll, mit Kupferaſche oder Meſſing; zu blau nimmt man Zaffer, zu roth Spießglas, Silberglätte und gebrannten Eiſenroſt, zu purpurroth Braunſtein, oder mit Zinn niedergeſchlagenes Gold. Eine ſolche Miſchung iſt gut zur Mahlerei auf Gold, Kupfer, Glas und irdene Gefäße zu gebrauchen.

Schmelzbare **Steine**, werden gemeiniglich diejenigen Steine genannt, welche in einer mittelmäßigen Schmelzhitze ohne Zuſatz zu Glas oder Schlacke gebracht werden können.

Schmelzblau, ſ. **Schmalte.**

Schmelzbogen, wird das wöchentliche Verzeichniß genannt, welches der Hüttenmeiſter führet und an das Hüttenamt eingibt. Auf dieſem Verzeichniſſe muß bemerket ſeyn, was für Arbeit gethan worden, was zur Beſchickung genommen, was geſchmelzet und ausgebracht worden iſt.

Schmelzbuch, wird bei den Schmelzwerken dasjenige Buch genannt, worin alles dasjenige gewiſſenhaft bemerket wird, was in jedem Quartale an Erz und Zuſchlägen bei der Hütte angeſchafft, wie viel Schichten und was für Erz im Roſte und in dem Ofen gearbeitet, was ausgebracht, abgetrieben, an Glätte gewonnen iſt u. ſ. w.

Schmelzen, h. 1) im bürgerlichen Sinne einen Körper durch Feuer flüſſig machen, d. i. die Theilchen deſſelben ſo weit von einander entfernen, daß die vollkommenſte Verſchiebbarkeit derſelben unter einander erfolgt, und die flüſſige Maſſe nun jeden Raum zu füllen im Stande iſt: 2) im hüttenmänniſchen Sinne, Metalle, ſie mögen vererzt und mit andern Mineralien, Erd- oder Steinarten, vermengt ſeyn oder ſchon in metalliſcher Form ſich befinden, durch Feuerkraft in flüſſigen Zuſtand ſetzen, und das Geſtein oder die Unarten zu Schlacken oder einem glasartigen Körper verwandeln.

Edle Metalle (Gold und Silber) können, wenn ſie rein ſind, ohne Abgang und ohne Zuſatz in verſchloſſenen Gefäßen für ſich geſchmolzen werden; den unedlen Metallen hingegen, weil ein Theil davon oder ſie ganz verbrennlich ſind, muß etwas zugeſetzet werden, was das Verbrennen verhindert, und einen Theil deſſen, was verloren gehet, erſetzet, welches gemeiniglich durch gemeine Holzkohle geſchieht. Die Art zu ſchmelzen iſt ſehr verſchieden und richtet ſich nach den zu ſchmelzenden Metallen; ſo hat man **Schmelzen über den Tiegel, Schmelzen über**

den Stich, Schmelzen über das Hölzchen, Schmelzen über den Sumpf, Schmelzen über den halben Sumpf, Schmelzen auf der Stange, Schmelzen auf leichtem Geſtübe, Schmelzen auf ſchwerem Geſtübe, Schmelzen im Windofen, helles Schmelzen, dunkeles Schmelzen u. ſ. w.; ſ. dieſe Worte.

Schmelzen auf der Stange, iſt eine Schmelzarbeit, durch welche der Wißmuth aus dem Erze geſchmolzen wird. Es werden nämlich zwei Stangen neben einander ein wenig von der Erde empor, der Länge nach gegen den Wind, wo er herkommt, und an die Seite der Stangen inwendig Steine gelegt, daß in der Mitte eine Gaſſe bleibt und der Wind durchgehen kann. Sodann legt man geſpaltenes dürres Holz quer über die Stangen und ſtreuet Wißmutherz darauf, zündet das Holz auf der vorderſten Seite an, wo der Wind antrifft und ſo brennt das Holz nach einander weg und der Wißmuth ſchmelzet aus dem Erze. Gewöhnlich wird dieſes auf der Halde oder einem andern erhabenen Orte verrichtet.

Schmelzen auf leichtem Geſtübe, ſ. m. wenn zu der Vorrichtung des Schmelzofens kein Lehm unter das Geſtübe oder Kohlengeſtübe, wovon der Herd gemacht wird, genommen wird.

Schmelzen auf ſchwerem Geſtübe, iſt, wenn Lehm unter die Kohlen gepocht wird.

Schmelzen, dunkeles, geſchieht, wenn die Form nicht völlig offen iſt, ſondern mit einer Naſe von Schlacke gehalten werden muß, welche wie beim Rohſchmelzen und Roharbeit für Kupfer- und Silbererzſchmelzen geöffnet und regiert wird.

Schmelzen durch das Auge, ſ. Schmelzen über den Stich.

Schmelzen, helles oder klares, n. m. das Schmelzen, wenn die Form offen und frei von aller Schlacke oder Naſe gehalten werden muß, wie z. B. bei Hohöfen, Kupfergarmachen und Silbertreiben.

Schmelzen im Windofen, h. über einem Ofen arbeiten, welcher kein Gebläſe hat, und wo der Wind durch Züge in den Ofen gehet.

Schmelzen, reducirendes, n. m. dasjenige Schmelzen, wo man der Schmelzmaſſe den Säureſtoff entzieht, z. B. der Roheiſen- und Zinnſchmelzprozeß, das Friſchen der Glätte.

Schmelzen über das Hölzchen oder über den Gang, ſ. m. wenn das Auge, wodurch das Metall ausrinnt, zuweilen verdeckt liegt, oder tief unter der Bruſt.

Schmelzen über das Spur, bei dieſer Schmelzmethode bleibt die geſchmolzene Maſſe bis auf eine gewiſſe Höhe im Ofen ſtehen, bis es über den Herd abläuft, oder durch das Stechen abgezapfet wird.

Schmelzen über den Gang, ſ. **Schmelzen über das Hölzchen.**

Schmelzen über den halben Sumpf, h. wenn der Herd im Ofen nicht ganz zur Brandmauer hinauf reicht.

Schmelzen über den Krummofen, ſ. **Krummofen.**

Schmelzen über den Stich oder durch das Auge, h. wenn das Metall nicht im Herde innerhalb des Ofens ſtehen bleibt, ſondern ſo, wie es hinab läuft, auf einem inclinirenden Ofenboden heraus läuft, in einem außerhalb des Ofens eingerichteten ſo genannten Vorherde ſtehen bleibt und von da aus abgeſtochen werden kann.

Schmelzen über den Sumpf, h. wo der Ofen bloß am Boden mit, mit Thon vermengtem, Geſtübe ein-

geſchlagen iſt, ſo daß das geſchmolzene Gut innerhalb der Futtermauer gehalten wird.

Schmelzen über den Tiegel, h. wenn der Herd innerhalb des Ofens oder gerade unter dem Schachte des Ofens iſt, worin das geſchmolzene Gut oder Metall geſammelt wird.

Schmelzen, verflüchtigendes, iſt das Schmelzen, wo bei der Schmelzung zuſammen geſetzter Körper einer oder mehrere in Dampfgeſtalt verjagt werden ſollen; z. B. die Scheidung des Spießglanzes von Gold.

Schmelzen, verkalkendes, iſt das Schmelzen, wo der ſchmelzenden Maſſe Säureſtoff aus der Luft oder aus einem andern Medio mitgetheilt wird; z. B. das Abtreiben des Werkbleies, das Garmachen des Kupfers.

Schmelzer, wird der Hüttenarbeiter oder Arbeiter auf Schmelzhütten genannt, welcher die vorzügliche Arbeit bei dem Schmelzen verrichtet und dem Schmelzen vorzuſtehen verſtehet.

Schmelzerknecht, iſt derjenige Arbeiter auf Schmelzhütten, welcher dem Schmelzer bei der Schmelzarbeit zur Hand gehet.

Schmelzfäuſtel, wird bei Stabeiſenſchmieden eine große Keule mit zwei abgerundeten breiten Bahnen genannt, womit der Schmid die äußere Schlacke auf dem Teil abſchlägt.

Schmelzgaſt, iſt ein Gewerke, welcher ſeine Erze in einer Hütte, die nicht ſein eigen iſt, verſchmelzet.

Schmelzglas, ſ. Schmelz.

Schmelzherd, wird 1) derjenige, entweder aus Eiſenplatten, wie bei Eiſenſchmelzungen der Friſchherd, oder 2) derjenige aus Thon und Sand, wie der Garherd beim Kupferhammer, der mit Bälgen verſehen iſt, neben dem Warmherde ſtehet, und mit dieſem

eine Eſſe hat, oder 3) auch der aus Geſtübe und Thon gemachte Raum genannt, wo ſich die geſchmolzenen Metalle ſammeln.

Schmelzhütte, iſt dasjenige Gebäude, worin Oefen zum Schmelzen und Röſten, Treibherde ꝛc., angebracht ſind, worin die Metalle aus den Erzen geſchmolzen und zu Gute gemacht werden.

Schmelzkammer, wird in einer Münzwerkſtatt das Zimmer, der Ort, genannt, wo das zu den Münzen beſtimmte Metall geſchmolzen und in Zaine gegoſſen wird.

Schmelzlöffel, iſt ein eiſerner großer Löffel mit einem eiſernen Stiele und hölzernen Griffe, in der Geſtalt einer halben hohlen Kugel, womit das Kupfer aus dem Schmelzherde geſchöpft wird. Man kann ungefähr 80 Pfund damit ausſchöpfen.

Schmelzöfen, ſind hohle runde oder eckige Räume, welche aus feuerfeſten Materien erbauet ſind, worin mit Kohlen oder Holz Metalle und Glaſe aus Erzen und dem ihnen beigemengten Geſteine geſchmolzen werden. Man hat verſchiedene Arten Schmelzöfen, als: **Hohöfen, Blauöfen, Brillöfen, Flammöfen, Krummöfen, Cupoloöfen, Glasöfen, Kupferöfen, Stichöfen, Treibeöfen, Windöfen** ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

Schmelzſtahl, wird der verkäufliche Stahl genannt, welcher auf den Eiſenhütten gemacht wird, indem die Eiſenerze bei dem Einſchmelzen mit Kohlen ſo behandelt werden, daß Stahl entſtehet.

Schmelzſtange, iſt eine ſtarke, etwas krumme, mit Eiſen beſchlagene Birkenſtange, welche zum Auflüften des Teils auf den Hammeramboß gebraucht wird.

Schmelzſtücke, h. bei Wallonſchmieden die Theile des zerhauenen Teils, welche alsdann geſchweißt und zu Stangen geſtreckt werden.

Schmelztiegel, werden 1) dreieckte aus gutem feuerfeſten Thon und Sand oder unſchmelzbarer Erde und Waſſerblei gefertigte Gefäße genannt, in welchen man Metalle allerlei Art und andere mineraliſche Produkte ſchmelzen kann. Die bekannteſten ſind die Heſſiſchen und weit vorzüglicher die Ypſertiegel. 2) Auch wird der Raum eines Schmelzofens gewöhnlich der Tiegel genannt.

Schmelzverſilberung, wird diejenige Verſilberung genannt, welche am dauerhafteſten iſt, und aus Silber beſtehet, das völlig in Scheidewaſſer aufgelöſet worden iſt; diese Auflöſung wird in 10 Mahl ſo viel warmes Waſſer ausgegoſſen und daraus dann ein weißer Kalk mit aufgelöſet, in Kochſalze gefällt. Zu 1 Loth von dieſem Kalke werden 4 Loth aufgeklärter Borax, 2 Loth Glasgalle gemiſcht und in einem Glasmörſel gut gerieben und die Arbeit damit beſtrichen. Hierauf legt man die Arbeit in ſo ſtarke Hitze, bis man ſieht, daß das Silber ſchmilzt und gleichförmig fließt.

Schmererz, n. m. eine fette thonartige Guhr oder Gilbe, welche öfters ſilberhaltig iſt.

Schmergebirge, n. m. 1) das Gebirge oder die Bergart, welche reichhaltige Letten führet; ſie hat die Benennung von der ſchmierigen Beſchaffenheit dieſer Bergart: 2) ein Gebirge, welches viele Schmerklüfte enthält.

Schmergel, hat eine meiſt bläulichſchwarze, manchmahl ins Stahlgraue übergehende, Farbe; hat einen feinen unebenen Bruch und meiſt körnig abgeſonderte Stücke; iſt ſehr hart, ſchwer, nicht vom Magnete ziehbar; wird vor dem Löthrohre dunkelſchwarz; ſchmilzt aber weder für ſich noch mit Borax.

(S. **Brunner's Verſuch** ꝛc., S. 142.)

Schmerkluft, n. m. eine Steinſcheidung, welche mit weichem und gleichſam fettem Thon, der mit unter ſilberhaltig iſt, angefüllt iſt.

Schmerſtein, ſ. **Mehlbatz.**

Schmid, wird 1) derjenige Eiſenarbeiter genannt, welcher beim Bergwerke und den Hütten die eiſernen Gruben- und Hüttengezähe ſchmiedet. Das Meiſterſtück dieſer Schmiede iſt ein Keil, eine Kratze, einen Bergkübel, eine Waſſer- und Bergtonne zu beſchlagen. 2) Derjenige Arbeiter heißt Schmid, welcher auf Hammerwerken das Schmieden verrichtet. Man hat daher, nach dieſen beiden Begriffen, **Bergſchmiede, Hüttenſchmiede, Hammerſchmiede, Blechſchmiede, Vorſchmiede, Zainſchmiede, Kupferſchmiede** ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

Schmiede, iſt eine Werkſtatt, in welcher Gruben- und Hüttengezähe, Bleche, ſo wohl eiſerne als kupferne, geſchmiedet werden; ſ. **Blechſchmiede, Kupferſchmiede, Bergſchmiede** ꝛc.

Schmiedeeiſen, n. m. dasjenige Eiſen, welches geſtreckt für die Kleinſchmiede beſtellt wird.

Schmiedeeſſe, ſ. **Eſſe.**

Schmiedefarbe, wird der rothbraune Glühſpan, welcher bei dem Kupferſchmieden geſammelt wird, genannt.

Schmiedekoſt, iſt das verdungene Geld, welches dem Bergſchmid für Verfertigung und Ausbeſſerung allerlei Berggezähe gegeben wird.

Schmiedemeiſter, iſt der vornehmſte Arbeiter auf dem Stabhammer, welcher zugleicht die Aufſicht über die übrigen Hammerarbeiter hat.

Schmiedeſtahl, ſ. **Schmelzſtahl.**

Schmiedeſtock, iſt ein Klotz, auf welchem der Amboß des Bergſchmids ſtehet.

Schmiedetaxe, iſt eine vom Bergamte vorgeſchriebene Taxe, nach welcher den Bergſchmieden die Arbeit bezahlet wird, und welche ſie nicht überſchreiten dürfen. Vor Zeiten erhielten die Bergſchmiede auf die Stroſſen- und Weilarbeiten, für das Schärfen, Ausſchmieden, Stählen und Bahnen des Berggezähes ein gewiſſes Oertergeld, auf jeden Häuer; neue Bohrer, Bergeiſen, und Fäuſtel ſchaffte aber die Grube für ihre Koſten ſelbſt an.

Schmierlauge, ſ. **Specklauge**.

Schmirgel, ſ. **Schmergel**.

Schmitz, wird eine ſchmierige, fette Erdart genannt, beſonders der hohenſteinſche ſo genannte blaue **Lettenſchmitz**, welcher ein wahrer blauer Thon iſt.

Schnabel, h. 1) der am Halſe der eiſernen Retorte beim Schwefelläutern angeſtoßene und verſchmierte thönerne Sturz, welcher in die Vorlage gehet; 2) derjenige Theil einer Zunge, mit welchem die Dinge angegriffen werden.

Schnabelaxt, iſt eine Axt, welche bei Verfertigung der Kunſträder gebraucht wird, womit die Schaufelriegel am Kranze des Rades ausgehauen werden.

Schnabelzange, iſt eine große Zange mit einem langen Maule, womit man die großen Schmelztiegel aus dem Feuer hebt.

Schnarchen, **Horchen**, ſ. m. von hölzernen Blaſebälgen, wenn das Gebläſe, weil der Wellenkamm den einen Blaſebalg nicht eher niederdrückt, bis er den andern verlaſſen hat, nicht gleichförmig geht, oder wenn die Balgleiſten nicht gerichtet ſind, und alſo gegen den Balgdeckel raſſeln.

Schneckenerde, iſt eine aus kleinen mit der Zeit zerfallenen Schnecken und Muſcheln entſtandene Kalkerde.

Schneckenſand, **Muſchelſand**, iſt ein Kalkſand, der weiß, zuweilen gelblich, oder violett iſt. Er hat

gar keinen Zuſammenhang und beſtehet meiſtens aus lauter kleinen Schalthierchen, deren Geſtalt noch unzerſtört iſt, und wenigſtens durch das Vergrößerungsglas deutlich unterſchieden werden kann, welche aber doch ſo mürbe geworden ſind, daß ſie ſich zwiſchen den Fingern zerreiben laſſen.

Schneckenſteine, werden 1) diejenigen Steine genannt, in welchen verſteinerte Schneckenſchalen oder Abdrücke von Schnecken zu ſehen ſind. Man findet ſie gemeiniglich in flözartigen Kalk- und Sandſteinen, auch in verhärteten Letten: 2) die Topaſe, welche auf einem Felſen, dem ſo genannten Schneckenſteine im Vogtlande, brechen: 3) kleine, weiße, dünne, länglich runde Steine, welche im Kopfe der Wegeſchnecke gefunden werden.

Schneide, wird das verſtählte und geſchärfte Ende des Bergbohrers genannt.

Schneide am Bohrer machen, h. die abgebrochene Spitze am Bohrer wieder anſchmieden.

Schneideeiſen, werden ſchmale viereckige etwas platte unter einem Zoll ſtarke eiſerne Stäbe genannt, ſie werden in Stücke geſchnitten und bundweiſe verkauft.

Schneidemühle, ſ. **Schneidewerk**.

Schneideſcheiben, ſind platte runde an den Kanten mit gutem Stahle verſehene Scheiben, womit Metallplatten in ſchmale Riemen oder Zaine zertheilt werden.

Schneideſtein, n. m. denjenigen Chloritſchiefer, wenn ihm Talk partieenweiſe, zuweilen durchaus, beigemengt iſt; manchmahl iſt auch Strahlſtein oder Schörl in ihn eingewachſen. Er gehet theils in Thon- und Glimmerſchiefer, Talkſchiefer und Serpentin über, und iſt eine der ſeltenſten Gebirgsarten; ſ. **Flieſenſtein**.

Schneidewerk, **Schneidemühle**, wird die zum Trennen der eiſernen Stangen eingerichtete Maſchine genannt, wo verſchiedene Schneideſcheiben an zwei über einander gehenden Walzen befeſtiget ſind, die durch Waſſerkraft in Umſchwung geſetzt werden; wenn man eine dünne glühende Stange vor die Scheibe hält, und ſie ſo breit iſt, als die Stellung der Scheiben beträgt, ſo wird ſie von den mit der Schärfe beinahe an einander paſſenden Scheiben ſo getrennt, daß man zwei Streifen mehr, als Scheiben an den Walzen befeſtiget ſind, erhält. Dieſe Streifen werden zu Nägeln ꝛc. verbraucht.

Schneidewerkzange, dieſe Zange wird bei Walz- und Schneidewerken gebraucht, ſie iſt mit winkelrecht gekrümmten Mäulern, und an dem einen Maule mit einem aufgebogenen Haken, verſehen, ſo daß alle auskommende Schneidezaine damit auf ein Mahl gefaßt werden können.

Schneidig, ſ. m. wenn das Geſtein in der Grube nicht feſt, ſondern leicht zu gewinnen iſt.

Schneidſtein, ſ. **Schneideſtein** und **Flieſenſtein**.

Schneller **Fluß**, wird der von zwei Theilen Weinſtein und einem Theile Salpeter gemachte Fluß genannt; weil derſelbe das Metall geſchwinde zum Fluſſe bringt und reducirt, ſo hat er den Beinamen **ſchnell** erhalten.

Schnepfe, iſt ein Werkzeug auf den Hohöfen, womit der Aufträger den Schlund des Ofens unterſucht, ob es Zeit iſt, von neuem aufzugeben. Es gleicht einem Dreſchflegel, woran der Theil, welcher den eigentlichen Flegel vorſtellt, von Eiſen und mit eiſernen Ringen an dem Stiele befeſtiget iſt; der Schwengel der Schnepfe iſt $2\frac{1}{2}$ Fuß lang. Es iſt Zeit, aufzugeben oder zu laden, wenn der Schwengel ganz und gar in den Schlund hinein gehet.

Schnepperlein, iſt ein kleines, rundes, eiſernes Blech, welches vor die Mündung der Balgenlieſe oder Balgdeute ſo gehangen wird, daß es, wenn der Blaſebalg herab gedrückt wird, und der Wind alſo bläſet, ſich in die Höhe begibt, und wenn der Blaſebalg hinauf gehet und Wind einſauget, wieder zufällt. Dieſe Schnepperlein ſind beſonders, wo die Deuten beim offenen Feuer oder der Flamme ſtehen, z. B. beim Silbertreiben, von ſehr großem Nutzen, damit bei dem in die Höhe Gehen des Balges, wo er friſche Luft ſchöpft, kein Feuer mit eingezogen werden möge.

Schnürelerz, n. m. in Ungarn wellenförmige oder gewölbte Schichten oder Streifen von bläulichem Thon, Blende und Bleiglanz unter einander.

Schnürelzinnopal, n. m. in Ungarn denjenigen Zinnopal, welcher bei Schemnitz mit weißem Quarze untermengt gefunden wird.

Schnüren, h. 1) die Probirwage mit neuen Schnüren verſehen: 2) **mit einander**, h. mit dem Felde an einander ſtoßen und gemeine Grenze haben.

Schnüren, vermeſſen, oder **überſchlagen, mit verlornen Schnüren**, ſ. m. wenn der Markſcheider auf Gängen, Flötzen, Stockwerken und Seifen das verliehene Feld am Tage, ohne daß es ordentlich vermeſſen wird, abpfählet.

Schnüre ſtrecken, geſchieht beim Vermeſſen, wenn eine Schnur von dem Orte des Anhaltens fortgezogen und die Fundgruben oder Maßen dadurch gemeſſen werden.

Schnupfen, die Zeche ſchnupfet, ſ. m. ſcherzweiſe von einer im Ueberſchuſſe ſtehenden Zeche, wo die Anbrüche nachlaſſen und wohl gar Zubuße angeſchlagen werden muß.

Schnur, Meßſchnur, iſt 1) eine gedrehete ſchwache Leine mit daran bemerkten ganzen, halben und Vier-

tel-Lachtern, mit welcher von dem Markſcheider die Längen der Linien abgenommen werden. Sie wird von Seide, Hanf, oder zartem Baſt gemacht. 2) Wird der Faden die Schnur genannt, woran der Bergmeiſter die Muthzettel fädelt, ſo lange auf dieſelben noch nicht beſtätiget iſt; man ſagt daher: **das Gemuthete an der Schnur halten**, d. h. durch Erlängen das Recht am Gemutheten erhalten, damit es nicht ins Freie falle und die Muthung erlöſche.

Schnur, **in die Schnur greifen**, h. das Vermeſſen eines Berggebäudes hindern, und nicht geſtatten, daß damit verfahren werde.

Schnurſtein, n. m. den Grenzſtein der Fund- und Erzgruben, weil ſolche mit der Schnur abgemeſſen werden.

Schnur ſtrecken, ſ. **Schnüre ſtrecken.**

Schock, wird in der Blechſchmiede, wo verzinnt wird, eine Anzahl von 120 Stück genannt.

Schönfaß, wird auf den Hütten ein von Holzſchienen geflochtener Korb genannt, der einer Futterſchwinge ähnlich, aber weit größer iſt, worin die Kohlen auf die Schmelzhütten getragen und hinein geſetzt werden.

Schöpf, **Salzſtein, Pfannenſtein**, wird die ſich in den Pfannen während des Salzſiedens auf dem Boden angeſetzte, harte, ſchwere Maſſe genannt.

Schöpfkelle, iſt ſo viel wie **Kelle**, ſ. dieſes Wort.

Schöpflöffel, wird auf Glashütten eine große Kelle genannt, welche 9 Zoll lang, 6 Zoll breit und 3 bis 4 Zoll tief iſt; ſie hat einen eiſernen Stiel mit einer Tille, der 5 Fuß lang iſt. Mit dieſer Kelle wird das Glas aus dem Schmelzhafen in den Arbeitshafen übergeſchöpft.

Schöpfprobe, n. m. dasjenige, was von dem auf dem Treibeherde treibenden Werke mit einem eiſernen Löffel zur Probe ausgeſchöpft wird.

Schörhaken, ſ. Schürhaken.

Schörl, iſt meiſt dunkelſchwarz und faſt immer in drei= und neunſeitige, nach der Länge geſtreifte, Säulen, manchmahl auch nadelförmig, büſchel= oder ſternförmig, zuſammen gehäuft kryſtalliſirt; man findet ihn ſelten derb, von ſtänglig abgeſonderten Stücken; von muſchelichtem, manchmahl ins Unebene übergehenden, Bruche; hart; ſehr leicht zerſpringbar; er ſchmilzt für ſich leicht zur ſchwarzen Schlacke. (S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 99.)

Schörlartiger Beryll, hat eine gelblich= oder grünlichweiße, ins Schwefelgelbe oder Fleiſchrothe ſich ziehende, Farbe, die ſelten honiggelb oder blaß lauchgrün iſt; ſie iſt von dünnſtänglicht abgeſonderten Stücken, die gewöhnlich viele Querſprünge haben, oder in ſechsſeitige, meiſt der Länge nach geſtreifte, Säulen kryſtalliſirt; von flach unebenem, dem Verſtecktblätterigen ſich nähernden, Bruche, mäßigem Glanze und Durchſcheinenheit; iſt hart und unſchmelzbar.

Schörlblende, ſ. Hornblende.

Schörlgeſtein, wird eine gelbgrüne, bald dunkle, bald helle Bergart genannt, die wie Hornſtein, dicht oder loſe, aus Kryſtallkörnern zuſammen geſetzt iſt. Sie beſtehet aus Kieſelerde, Thonerde und etwas Eiſen.

Schörlglimmer, n. m. eine ſchwarze ſtrahlige und blätterige Schörlart, welche bei Altenberg in Sachſen gefunden wird.

Schörlkobalt, ſ. Scherbenkobalt.

Schörlkryſtalle, werden gemeiniglich die in vulkaniſchen Gegenden prismatiſch halb durchſichtigen, piramidalförmig gefundenen, Kryſtalle genannt; ſie haben verſchiedene Farben, als weiß, pechſchwarz, ſchwarzgrün, ſchmaragdgrün, purpur= oder granatroth, rubinroth, dunkelbraun und topasgelb.

ab, und läßt den leichtern Niederſchlag ſich ſetzen. Trockene Gemenge macht man zu dem Zwecke abſichtlich durch Waſſer flüſſig und ſcheidet die Gemengtheile durch Setzen und Abgießen. Eben ſo verfährt man insbeſondere beim Bergwerke, man ſucht durch Waſſer den größten Theil der Bergarten von dem gepochten Erze abzuſondern, weil das ſchwerſte Erz zuerſt ſinkt, das Bergmehl aber als leichter weiter wegfließt, ehe es ſich ſetzt, nachdem im Waſſer zuvor alles umgerührt worden iſt.

Schlämmer, Waſcher, h. der Waſchjunge, welcher den von dem Waſchherde abgegangenen und noch etwas Erz bei ſich führenden Schlamm bearbeitet, und das Gute daraus wäſcht.

Schlämmgraben, iſt ein von Brettern zuſammen geſchlagener, in die Erde gegrabener, Kaſten oder Graben, der ein wenig abſchüſſig liegt; in dieſen Kaſten werden die durch das Waſſer von der Wäſche oder dem Pochwerke abgehenden Schlämme geführt, damit das dabei befindliche Schwere und Gute in den Kaſten auf den Boden falle, das Leichte und Untaugliche aber mit der Fluth fortgehe. Wo edle und reiche Geſchicke oder Erzarten geſchlämmt werden, iſt entweder ein ſolcher Kaſten länger oder es ſind deren mehr als einer hinter einander angebracht, damit alles Erz erhalten werde und nichts verloren gehe.

Schlämmkiſte, ſ. Küſte.

Schlag, wird in Ungarn und Tirol ein Stollen genannt.

Schlagbohrer, wird ein kleiner Abſtichſpieß genannt, der einen Haken am Kopfe und eine runde Spitze hat, womit in den Vorherd geſtoßen wird, wenn das Werkblei in den Stichherd abgezogen werden ſoll.

Schlageſcheiben, h. auf dem Kupferhammer die zwiſchen dem Schläger und den Klammern liegenden Scheiben eines Geſpannes.

Schlaghölzer, werden diejenigen runden Hölzer genannt, welche in die runden Scheiben eines Göpelkorbes befeſtiget ſind, auf welche ſich das Seil auf- und abwindet.

Schlagloth, iſt eine Metallmiſchung, mit welcher ein aus Metall gemachtes zerbrochenes Ding wieder zuſammen geſetzt und vereint werden kann. Es läßt ſich mit den gelötheten Dingen ſchlagen und treiben, und beſtehet nach dem verſchiedenen Gebrauche auch aus verſchiedenen Metallen, z. B. das Schlagloth, welches zum Silber- oder Kupferlöthen kann gebraucht werden, beſtehet entweder aus 1 Gran Silber, 1 Gran Kupfer, ½ Gran Arſenik oder ſtatt des Kupfers Meſſing; das Schlagloth, welches zum Goldlöthen angewendet wird, beſtehet aus gleichen Theilen Silber, Kupfer und Gold; zum Meſſinglöthen beſtehet das Schlagloth aus 2 Theilen Meſſing und 1 Theil Zink; zum Zinnlöthen beſtehet es aus 2 Theilen Zinn und 1 Theile Blei, zum Eiſenlöthen bedient man ſich als Schlagloth des Kupfers oder Meſſings. Das Schlagloth muß leichtflüſſiger ſeyn als die zuſammen zu löthende Materie.

Schlamm, n. m. insgemein das feinſte Mehl von Erde, Steinen und Erzen, welches ſich umgerührt im Waſſer nach und nach zu Boden ſetzet; insbeſondere aber nennt man 1) bei Pochwerken dasjenige feine Mehl **Schlamm**, welches beim Pochen durchs Blech, von dem Waſſer über den Kaſten, in welchen das Häuptel fällt, weggeſchlämmt wird. Dieſer Schlamm iſt dreierlei, ſ. **Röſchſchlamm**, **Filz** und **zäher Schlamm**. Auch 2) die eiſenhafte Erde, welche bei Auslaugung des Vitriols zurück bleibt, und 3) der feine Thon, welcher durch Schlämmen bei Verfer-

tigung des Porzellans vom gröbern Sande gebrannt wird, heißt Schlamm; ſ. übrigens **Tageſchlamm, Kupferſchlamm.**

Schlammbütte, wird das Faß genannt, worin der Schlamm von Vitriolkies geſammelt wird.

Schlammherd, iſt ein Waſchherd, auf welchem der von dem gewaſchenen Zwitter erhaltene Schlammſtein gewaſchen wird.

Schlammkaſten, ſ. 1) **Kühlkaſten:** 2) werden die Graben oder Behälter, worin der Schlamm bei Waſchwerken geſammelt wird, Schlammkaſten genannt.

Schlammlauge, wird diejenige trübe mit feinen Erztheilchen und Eiſenocker vermengte Rohlauge, welche ſich von der wilden Lauge in dem Laugenſumpfe abſetzet, genannt. Man ſammelt ſie beſonders und verſiedet ſie nach der Abklärung mit der Rohlauge.

Schlammſchlich, wird der reine und zur Ablieferung bereitete Schlich genannt, welcher durch Waſchen aus Schlamm gewonnen wird.

Schlammſtein, h. der Zinnſtein, welcher bei dem Zwitterwaſchen in die Sümpfe gegangen iſt.

Schlamm von Zwittern, wird die geringſte Sorte des Zinnſteins genannt.

Schlammwerk, ſ. **Sumpfwerk.**

Schlamm, zäher, iſt der Schlamm, welcher ſich bei Waſchwerken in dem vierten Kaſten ſammelt und ſo fein iſt, daß er wie ein Thon zuſammen hängt.

Schlangenhaut, verſteinerte, ſo werden von einigen die Ammonshörner genannt.

Schlangenſtein, n. m. einen ſchwarzgeſprengten runden ſchweren Stein, von der Größe einer Bohne, welcher in dem Kopfe einer indianiſchen großen Schlange, welche man Cabra nennt, gefunden werden ſoll. Man ſchreibt ihm die Eigenſchaft zu, daß er, wenn er auf den Biß einer Schlange gelegt

werde, den Gift aus der Wunde ziehe und ſo lange auf derſelben liegen bleibe, bis er ſich voll geſogen habe, oder bis kein Gift mehr in der Wunde ſey. Wenn er ins Waſſer geworfen wird, macht er Blaſen.

Schlangenzungen, **Natterzungen, Schlangenzungenſtein**, ſind verſteinerte Fiſchzähne, welche auf der Inſel Malta gefunden werden; ſie ſind ſpitzig mit abgerundeten Seiten und ſehr glatt, an der Wurzel aber oder an dem ſtärkern Ende mit Märgel oder Kalk gefüllt. Man findet ſie dreieckig und gabelförmig, von einer 3 bis 4 Zoll großen Länge. Sie werden auch an vielen andern Orten in Kalkgebirgen gefunden.

Schlangenzungenſtein, ſ. **Schlangenzungen.**

Schlauch, wird die Röhre eines Kunſtſatzes genannt, durch welche das Waſſer in den Waſſerkaſten fällt.

Schlauge, ſ. **Garlauge.**

Schlechte, n. m. den Ritz oder Spalt, oder die leeren Klüfte im Geſtein, wodurch das Geſtein wie von einander geſpalten iſt.

Schleiern, h. die Thürröhre am Kunſtgezeuge mit Stopfhadern verwahren, damit kein Waſſer durchgehen kann.

Schleif, wird das von der Silber- oder Goldarbeit bei den Goldarbeitern abgeſchliffene Gut genannt.

Schleife, oder **Kohlenſchleife**, werden die neben einander befeſtigten Stangen bei Stabeiſenſchmieden genannt, auf welchen der Kohlengeber die Kohlenfäſſer zum Herde fährt.

Schleifen, **poliren**, h. die Erhabenheiten eines Steines abreiben, ihn glatt machen.

Schleifen, ſind in den Wäſchen beim Zinnſteinreinmachen auf dem Glauchherde gebräuchlich; ſie ſind wie ein kleiner Schlitten mit zwei Kufen und zwei Schwingen geſtaltet, daß man einen Bergtrog

gewiß darauf ſetzen und mit dem Zinnſteine auf dem Herde hin und wieder ziehen kann.

Schleifſchmand, wird das in Eiſenfabriken von dem Eiſen oder Stahle und den Schleifſteinen im Schleiftroge ſich geſammelt habende Steinmehl genannt, welches Stahl- und Eiſentheilchen enthält; es wird zum Gießſande für kleine Eiſenwaren mit gutem Nutzen angewendet.

Schleifſtein, iſt ein Sandſtein, welcher aus ſcharfen, theils klaren, theils groben, Sandkörnern beſtehet und meiſtens eine röthliche und gelbliche Farbe hat, wahrſcheinlich ſind dieſe Sandkörner mit einem eiſenhaltigen Bindemittel in demſelben zuſammen gekittet. Als Schleifſtein hat er eine runde Form und iſt mit einem Loche verſehen, in welchem eine Achſe befindlich iſt, durch welche der Umſchwung zum Schleifen verſchiedener Dinge bewirkt wird.

Schleppen, n. m. 1) gewiſſe Stangen bei Flötzwerken, auf welchen der Schleppkaſten fortgezogen wird: 2) ſ. m. von einer Kluft, welche neben dem Erzgange bleibt und ihm folget, **ſich ſchleppen**.

Schlepphaken, **Schleppklammer**, iſt ein an der Schleppkette befeſtigter Haken, welcher in dem von einem Orte zum andern in der Grube zu bringenden Balken befeſtiget iſt, und wodurch derſelbe fortgeſchleppet wird.

Schleppkaſten, **Schlepptrog**, iſt ein von Brettern gemachter Kaſten, der auf Rollen oder Rädern ruht und womit auf Stollen oder Oertern, wo man mit dem Laufkarren oder Hunde nicht laufen kann, das Geſtein gefördert wird.

Schleppkette, iſt eine eiſerne ſtarke Kette, womit die Stämpel und Balken in die Grube hinab gefördert werden.

Schleppklammer, ſ. **Schlepphaken**.

Schleppkübel, iſt ein Kübel, der auf der einen Seite platt und nicht rund erhaben iſt, ſondern mit der platten Seite auf den Schachtſtangen feſt aufliegt, damit er ſich nicht wenden kann; er wird gewöhnlich in flachen Schächten gebraucht.

Schleppſchienen, n. m. die, von hartem Holze gemachten langen, breiten Hölzer, welche man an dem Orte, wo ſich das Feldgeſtänge ſchleppt, an das Schachtgeſtänge anſchraubt.

Schleppſeite, ſ. **Bauchſeite**.

Schleppſtrang, iſt ein Stück von einem Bergſeile, welches um ein fortzuſchaffendes Stück Holz oder einen Kloß geſchlagen wird, um ſolches damit von einem Orte zum andern zu bringen.

Schlepptrog, ſ. **Schleppkaſten**.

Schlich, **Schliech**, n. m. das klein gepochte, von allen Unarten oder Bergarten durch Schlämmen oder Waſchen gereinigte, Erz.

Schlichbrett, iſt ein loſes Brett bei Stabhämmern, welches mit dem einen Ende auf dem Amboßſtocke liegt, mit dem andern aber zwiſchen den Standſäulen befeſtiget iſt, und zur Aufhaltung des äußerſten Endes auf die eiſerne Stange während des Schlichtens dienet.

Schlichfaß, ſind Fäſſer in Wäſchen, worin die Planen abgeflauet oder gewaſchen werden.

Schlichkübel, iſt ein Gefäß, in welchem die gerösteten Schliche gewogen werden.

Schlichten, ſ. 1) **Ebenmachen**: 2) iſt es eine Verrichtung in Glashütten, durch welche die geblaſenen Scheiben eben gemacht werden.

Schlichtgang, wird das gemäßigte Niederſchlagen eines Stabhammers während des Schlichtens genannt.

Schlichthammer, ſ. **Planirhammer**.

Schlich ziehen, ſ. m. wenn die Schliche auf dem Gefälle im Pochwerke ſtehen, ſo ſchlägt man mit einer kleinen Krücke Waſſer auf die Schlämme, und indem man die Schlämme zugleich umrührt, leitet man ſelbige niederwärts.

Schlick, wird von den Goldſchmieden das beim Reinſchleifen der Silberarbeiten mit Bimsſtein und Kohle gefallene Gekrätz genannt.

Schliech, ſ. Schlich.

Schließbolzen, **Splint**, wird das in die an dem einen Ende eines eiſernen Bolzen befindliche Oeffnung eingeſteckte geſpaltene Stück Eiſen genannt, welches deßwegen geſpalten und federartig aus einander gebogen iſt, damit es ſich nicht von ſelbſt aus dem Bolzen ziehen und daher der Bolzen ſich von ſeiner Stelle bewegen könne. Wenn es in die Oeffnung geſteckt wird, müſſen die getrennten Theile zuſammen gedrückt werden, welche ſich dann, wenn ſie durch ſind, wieder von einander geben.

Schließkeile, ſind die Keile, die in die übrig gebliebenen Oeffnungen der Löcher in der Haspelwelle neben die Arme der Haspel getrieben werden, um die Arme recht feſt zu machen, auch die übrigen Oeffnungen dadurch auszufüllen.

Schlingröhre, ſ. Schlungröhre.

Schloß, n. m. an den Kunſtſtangen diejenigen Einſchnitte, welche ſo eingerichtet ſind, daß der Zapfen der einen zwiſchen die Zapfen der andern Stange paßt und vermittelſt Bolzen befeſtiget ſind.

Schloßarme, ſind die Hauptarme an dem Rade einer Kunſt, die ſo lang als der Durchmeſſer des Rades, an der Welle 8 Zoll breit und 6 Zoll dick ſind, und an dem Kranze des Rades ſelbſt mit einem unten oder inwendig an dem Kranze um die halbe Breite eingeſchnittenen Kopfe verſehen und ſo ins Kreuz über einander geſchnitten ſind, daß jeder

2 Zoll über dem andern liegt und dieſelben ein vier⸗ecktes Loch bilden, das ſo groß als das viereckte Stück der Welle iſt; auf dieſe Arme kommt das Rad zu ſtehen, und wird von dieſen getragen, wozu ſie über dieß noch durch vier Hülfsarme unterſtützt werden.

Schloſſerblech, wird das auf Meſſingwerken ver⸗fertigte Blech genannt, welches an die Schloſſer zum Verarbeiten verkauft wird.

Schlotten, n. m. im Mannsfeldiſchen Spaltungen, welche dadurch entſtanden ſind, daß eine Kalkerde ſich in kurzen Schichten befindet, die ſich ſelber ge⸗löſcht, zuſammen geſetzt, und dadurch Erdklüfte ge⸗macht hat. Die Bergarbeiter ſehen dergleichen Schlotten gern in der Nähe ihrer Arbeit, weil ſie die Waſſer aufnehmen.

Schlotterwerk, n. m. das Geſtein, Gries und Erde, welche durch einen Einſturz einen Grubenbau zerſtört oder verſchüttet haben.

Schlucht, hierunter verſteht man eine über Tage von der Natur gebildete Vertiefung, welche die Berge von einander trennt. Die Schluchten ſind viel klei⸗ner als die Thäler und laufen auch viel jäher an als jene; in ihnen fließen gemeiniglich kleine Bäche, in jenen Flüſſe oder Ströme.

Schluck, wird manchmahl der grobe braune Bern⸗ſtein genannt.

Schlüſſel, wird 1) bei Stabhämmern der ſtarke birkene Klotz genannt, welcher die beiden Stand⸗ſäulen beim Drammbaume zuſammen hält: 2) der oberſte Querbalken in der Hängebank bei einem För⸗derungsgöpel, welcher die Kappen derſelben verbin⸗det: 3) bei einer Waſſerſäulenmaſchine dasjenige Werkzeug, wodurch man den Wendungshahn öffnet und zuſchraubt: 4) ein an beiden Enden nach ent⸗gegen geſetzter Richtung doppelt gebogener Haken, womit das Oberſtück oder der Anfangsbohrer von

dem Mittelſtücke eines Bergbohrers an= und abge=ſchraubt wird.

Schluff, wird ein feiner gelber Thon genannt.

Schlug, ſind etwas große Körner oder Stücke des Bernſteins.

Schlungröhre, Schlingröhre, Sumpfkiel, wird die an dem Ende dee Saugerohres eines Kunſt=gezeuges eingeſteckte ſchmale Röhre genannt, welche mit ihrem unterſten Ende in den Sumpf oder das Käſtel gerichtet iſt, um das Waſſer aus demſelben einzuſaugen, wenn der Satz in der Kolbenröhre in die Höhe gehet.

Schmale Gänge, werden die Gänge genannt, welche kaum bis zu einem Zoll breit gefunden und mächtigen Gängen entgegen geſetzt werden.

Schmaleiſen, wird dasjenige geſchmolzene Eiſen genannt, welches nach ausgegangenem Feuer in dem Ofen zurück bleibt, woraus die Pflugſchare geſchmie=det werden.

Schmalte, Smalte, Schmelzblau, blaue Farbe, blaue Stärke, wird das blaue Glas, welches durch das Schmelzen des Kobalts mit einem Zuſatze von reinem pulveriſirten Quarz und Pottaſche bereitet und als eine feine blaue Farbe verkauft wird.

Schmalrprobe, wird der Verſuch genannt, durch welchen man erfahren kann, wie viel der Kobalt blaue Farbe enthält, oder wie viel Zuſatz erforder=lich ſey.

Schmand, Schmant, wird 1) der aus Thonerde, Eiſenocker, Alaun und Vitriol beſtehende gelbe Schlamm genannt, welcher ſich nach dem erſten Sieden aus der Vitriollauge in dem Kühlkaſten zu Boden ſetzet, und calcinirt als eine ſchöne rothe Farbe gebraucht werden kann: 2) der Ocher genannt, welcher, von verwitterten Kieſen durch Waſſer auf=gelöſet, ſich in Oertern und Stollen angeſetzet hat.

Schman=

Schmandig, ſ. m. vom Schmelzen der Silbererze, wenn die Schlacke dick und unrein iſt; man ſagt dann: das Schmelzen geht ſchmandig.

Schmandlauge, ſ. Specklauge.

Schmaragd, iſt ein grasgrüner Kryſtall, von oblongen Prismen, mit vielen ungleichen Seiten und abgeſchnittenen Piramiden, von vorzüglicher Klarheit und Glanze, weßhalb er mit unter die Edelſteine gezählt wird. Er hat einen dichten Bruch und zwar muſchelicht, welches ſich zuweilen dem Unebenen nähert; iſt inwendig glänzend und überhaupt von gemeinem Glanze, er iſt hart, und härter wie der Bergkryſtall, fühlt ſich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer; behält vor dem Löthrohre die Farbe und löſet ſich im Borax langſam zu einem blaßgrünen Glaſe auf; man findet durchſichtigen, aber auch nur halb durchſichtigen und gar nur durchſcheinenden. Es gibt verſchiedene Gattungen von dieſem Steine, daher ſein verſchiedenes Verhalten im Feuer, wovon eine Art im Feuer ſchmelzte, ohne ſeine Farbe zu verlieren eine andere Art verlor im Feuer nicht nur ihre Durchſichtigkeit, ſondern auch ihre Farbe, und zeigte ſich nicht geneigt zum Schmelzen, eine andere behielt die Farbe, Schwere und den Glanz, verlor aber ihre Klarheit. Der Schmaragd wird in orientaliſchen und occidentaliſchen hauptſächlich eingetheilt, welche für die vorzüglichſten gehalten werden. Er hat eine dunkel- oder lichtgrüne Farbe, die mit unter ins Dunkelbraune ausartet. Die Alten hatten zwölf Arten Schmaragde, welches aber andere Steinarten waren.

Schmaragdfluß, iſt ein Glasfluß von grüner Farbe, der dem echten Schmaragd ſehr ähnlich iſt, und aus einer verhältnißmäßigen Zuſammenſchmelzung von Eiſen und Wißmuth erhalten wird.

Schmaragdit, hat einen flachunebenen Bruch, verläuft ſich theils ins Langſplitterige, theils ins Blätterige; er kommt bloß eingeſprengt und eingewachſen, ſelten in vierſeitige Tafeln kryſtalliſirt, vor; hat eine grasgrüne, ſeltener haarbraune, Farbe; iſt perlmutterartig ſchimmernd und vor dem Löthrohre leicht ſchmelzbar.

Schmaragdmutter, wird diejenige Steinart genannt, in welcher gemeiniglich die Schmaragde gefunden werden. Man nennt auch einen grünen Flußſpath oder eine grüne Jaspißart Schmaragdmutter.

Schmeererz ꝛc., ſ. **Schmererz** ꝛc.

Schmeerſtein, ſ. **Mehlbatz.**

Schmeißwerk, wird in der niedern Bergmannsſprache die Arbeit der Bergleute genannt; daher ſagen ſie: **kann ich Schmeißwerk bei euch kriegen?** d. i. kann ich Arbeit bei euch erhalten?

Schmelz, **Schmalte**, **Schmelzglas**, iſt eine Zuſammenſetzung von Zinnaſche, Sand oder Glas und verſchiedenen Farben, je nach dem die Farbe des Schmelzes ſeyn ſoll, die Zinnaſche und der Sand oder das Glas werden im Feuer zu einem weißen Glaſe geſchmolzen, und, wenn es goldgelb ſeyn ſoll, mit Mennige oder Spießglas oder beides ein wenig mit Eiſenröthe vermiſcht, wenn es grün ſeyn ſoll, mit Kupferaſche oder Meſſing; zu blau nimmt man Zaffer, zu roth Spießglas, Silberglätte und gebrannten Eiſenroſt, zu purpurroth Braunſtein, oder mit Zinn niedergeſchlagenes Gold. Eine ſolche Miſchung iſt gut zur Mahlerei auf Gold, Kupfer, Glas und irdene Gefäße zu gebrauchen.

Schmelzbare **Steine**, werden gemeiniglich diejenigen Steine genannt, welche in einer mittelmäßigen Schmelzhitze ohne Zuſatz zu Glas oder Schlacke gebracht werden können.

Schmelzblau, ſ. **Schmalte.**

Schmelzbogen, wird das wöchentliche Verzeichniß genannt, welches der Hüttenmeiſter führet und an das Hüttenamt eingibt. Auf dieſem Verzeichniſſe muß bemerket ſeyn, was für Arbeit gethan worden, was zur Beſchickung genommen, was geſchmelzet und ausgebracht worden iſt.

Schmelzbuch, wird bei den Schmelzwerken dasjenige Buch genannt, worin alles dasjenige gewiſſenhaft bemerket wird, was in jedem Quartale an Erz und Zuſchlägen bei der Hütte angeſchafft, wie viel Schichten und was für Erz im Roſte und in dem Ofen gearbeitet, was ausgebracht, abgetrieben, an Glätte gewonnen iſt u. ſ. w.

Schmelzen, h. 1) im bürgerlichen Sinne einen Körper durch Feuer flüſſig machen, d. i. die Theilchen deſſelben ſo weit von einander entfernen, daß die vollkommenſte Verſchiebbarkeit derſelben unter einander erfolgt, und die flüſſige Maſſe nun jeden Raum zu füllen im Stande iſt: 2) im hüttenmänniſchen Sinne, Metalle, ſie mögen vererzt und mit andern Mineralien, Erd- oder Steinarten, vermengt ſeyn oder ſchon in metalliſcher Form ſich befinden, durch Feuerkraft in flüſſigen Zuſtand ſetzen, und das Geſtein oder die Unarten zu Schlacken oder einem glasartigen Körper verwandeln.

Edle Metalle (Gold und Silber) können, wenn ſie rein ſind, ohne Abgang und ohne Zuſatz in verſchloſſenen Gefäßen für ſich geſchmolzen werden; den unedlen Metallen hingegen, weil ein Theil davon oder ſie ganz verbrennlich ſind, muß etwas zugeſetzet werden, was das Verbrennen verhindert, und einen Theil deſſen, was verloren gehet, erſetzet, welches gemeiniglich durch gemeine Holzkohle geſchieht. Die Art zu ſchmelzen iſt ſehr verſchieden und richtet ſich nach den zu ſchmelzenden Metallen; ſo hat man **Schmelzen über den Tiegel, Schmelzen über**

den Stich, Schmelzen über das Hölzchen, Schmelzen über den Sumpf, Schmelzen über den halben Sumpf, Schmelzen auf der Stange, Schmelzen auf leichtem Geſtübe, Schmelzen auf ſchwerem Geſtübe, Schmelzen im Windofen, helles Schmelzen, dunkeles Schmelzen u. ſ. w.; ſ. dieſe Worte.

Schmelzen auf der Stange, iſt eine Schmelzarbeit, durch welche der Wißmuth aus dem Erze geſchmolzen wird. Es werden nämlich zwei Stangen neben einander ein wenig von der Erde empor, der Länge nach gegen den Wind, wo er herkommt, und an die Seite der Stangen inwendig Steine gelegt, daß in der Mitte eine Gaſſe bleibt und der Wind durchgehen kann. Sodann legt man geſpaltenes dürres Holz quer über die Stangen und ſtreuet Wißmutherz darauf, zündet das Holz auf der vorderſten Seite an, wo der Wind antrifft und ſo brennt das Holz nach einander weg und der Wißmuth ſchmelzet aus dem Erze. Gewöhnlich wird dieſes auf der Halde oder einem andern erhabenen Orte verrichtet.

Schmelzen auf leichtem Geſtübe, ſ. m. wenn zu der Vorrichtung des Schmelzofens kein Lehm unter das Geſtübe oder Kohlengeſtübe, wovon der Herd gemacht wird, genommen wird.

Schmelzen auf ſchwerem Geſtübe, iſt, wenn Lehm unter die Kohlen gepocht wird.

Schmelzen, dunkeles, geſchieht, wenn die Form nicht völlig offen iſt, ſondern mit einer Naſe von Schlacke gehalten werden muß, welche wie beim Rohſchmelzen und Roharbeit für Kupfer- und Silbererzſchmelzen geöffnet und regiert wird.

Schmelzen durch das Auge, ſ. Schmelzen über den Stich.

Schmelzen, helles oder klares, n. m. das Schmelzen, wenn die Form offen und frei von aller Schlacke oder Naſe gehalten werden muß, wie z. B. bei Hohöfen, Kupfergarmachen und Silbertreiben.

Schmelzen im Windofen, h. über einem Ofen arbeiten, welcher kein Gebläſe hat, und wo der Wind durch Züge in den Ofen gehet.

Schmelzen, reducirendes, n. m. dasjenige Schmelzen, wo man der Schmelzmaſſe den Säureſtoff entzieht, z. B. der Roheiſen- und Zinnſchmelzprozeß, das Friſchen der Glätte.

Schmelzen über das Hölzchen oder über den Gang, ſ. m. wenn das Auge, wodurch das Metall ausrinnt, zuweilen verdeckt liegt, oder tief unter der Bruſt.

Schmelzen über das Spur, bei dieſer Schmelzmethode bleibt die geſchmolzene Maſſe bis auf eine gewiſſe Höhe im Ofen ſtehen, bis es über den Herd abläuft, oder durch das Stechen abgezapfet wird.

Schmelzen über den Gang, ſ. **Schmelzen über das Hölzchen.**

Schmelzen über den halben Sumpf, h. wenn der Herd im Ofen nicht ganz zur Brandmauer hinauf reicht.

Schmelzen über den Krummofen, ſ. **Krummofen.**

Schmelzen über den Stich oder durch das Auge, h. wenn das Metall nicht im Herde innerhalb des Ofens ſtehen bleibt, ſondern ſo, wie es hinab läuft, auf einem inclinirenden Ofenboden heraus läuft, in einem außerhalb des Ofens eingerichteten ſo genannten Vorherde ſtehen bleibt und von da aus abgeſtochen werden kann.

Schmelzen über den Sumpf, h. wo der Ofen bloß am Boden mit, mit Thon vermengtem, Geſtübe ein-

geſchlagen iſt, ſo daß das geſchmolzene Gut innerhalb der Futtermauer gehalten wird.

Schmelzen über den Tiegel, h. wenn der Herd innerhalb des Ofens oder gerade unter dem Schachte des Ofens iſt, worin das geſchmolzene Gut oder Metall geſammelt wird.

Schmelzen, verflüchtigendes, iſt das Schmelzen, wo bei der Schmelzung zuſammen geſetzter Körper einer oder mehrere in Dampfgeſtalt verjagt werden ſollen; z. B. die Scheidung des Spießglanzes von Gold.

Schmelzen, verkalkendes, iſt das Schmelzen, wo der ſchmelzenden Maſſe Säureſtoff aus der Luft oder aus einem andern Medio mitgetheilt wird; z. B. das Abtreiben des Werkbleies, das Garmachen des Kupfers.

Schmelzer, wird der Hüttenarbeiter oder Arbeiter auf Schmelzhütten genannt, welcher die vorzügliche Arbeit bei dem Schmelzen verrichtet und dem Schmelzen vorzuſtehen verſtehet.

Schmelzerknecht, iſt derjenige Arbeiter auf Schmelzhütten, welcher dem Schmelzer bei der Schmelzarbeit zur Hand gehet.

Schmelzfäuſtel, wird bei Stabeiſenſchmieden eine große Keule mit zwei abgerundeten breiten Bahnen genannt, womit der Schmid die äußere Schlacke auf dem Teil abſchlägt.

Schmelzgaſt, iſt ein Gewerke, welcher ſeine Erze in einer Hütte, die nicht ſein eigen iſt, verſchmelzet.

Schmelzglas, ſ. Schmelz.

Schmelzherd, wird 1) derjenige, entweder aus Eiſenplatten, wie bei Eiſenſchmelzungen der Friſchherd, oder 2) derjenige aus Thon und Sand, wie der Garherd beim Kupferhammer, der mit Bälgen verſehen iſt, neben dem Warmherde ſtehet, und mit dieſem

eine Eſſe hat, oder 3) auch der aus Geſtübe und Thon gemachte Raum genannt, wo ſich die geſchmolzenen Metalle ſammeln.

Schmelzhütte, iſt dasjenige Gebäude, worin Oefen zum Schmelzen und Röſten, Treibherde ꝛc., angebracht ſind, worin die Metalle aus den Erzen geſchmolzen und zu Gute gemacht werden.

Schmelzkammer, wird in einer Münzwerkſtatt das Zimmer, der Ort, genannt, wo das zu den Münzen beſtimmte Metall geſchmolzen und in Zaine gegoſſen wird.

Schmelzlöffel, iſt ein eiſerner großer Löffel mit einem eiſernen Stiele und hölzernen Griffe, in der Geſtalt einer halben hohlen Kugel, womit das Kupfer aus dem Schmelzherde geſchöpft wird. Man kann ungefähr 80 Pfund damit ausſchöpfen.

Schmelzöfen, ſind hohle runde oder eckige Räume, welche aus feuerfeſten Materien erbauet ſind, worin mit Kohlen oder Holz Metalle und Glaſe aus Erzen und dem ihnen beigemengten Geſteine geſchmolzen werden. Man hat verſchiedene Arten Schmelzöfen, als: **Hohöfen, Blauöfen, Brillöfen, Flammöfen, Krummöfen, Cupoloöfen, Glasöfen, Kupferöfen, Stichöfen, Treibeöfen, Windöfen** ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

Schmelzſtahl, wird der verkäufliche Stahl genannt, welcher auf den Eiſenhütten gemacht wird, indem die Eiſenerze bei dem Einſchmelzen mit Kohlen ſo behandelt werden, daß Stahl entſtehet.

Schmelzſtange, iſt eine ſtarke, etwas krumme, mit Eiſen beſchlagene Birkenſtange, welche zum Auflüften des Teils auf den Hammeramboß gebraucht wird.

Schmelzſtücke, h. bei Wallonſchmieden die Theile des zerhauenen Teils, welche alsdann geſchweißt und zu Stangen geſtreckt werden.

Schmelztiegel, werden 1) dreieckte aus gutem feuerfeſten Thon und Sand oder unſchmelzbarer Erde und Waſſerblei gefertigte Gefäße genannt, in welchen man Metalle allerlei Art und andere mineraliſche Produkte ſchmelzen kann. Die bekannteſten ſind die Heſſiſchen und weit vorzüglicher die Ypſertiegel. 2) Auch wird der Raum eines Schmelzofens gewöhnlich der Tiegel genannt.

Schmelzverſilberung, wird diejenige Verſilberung genannt, welche am dauerhafteſten iſt, und aus Silber beſtehet, das völlig in Scheidewaſſer aufgelöſet worden iſt; diese Auflöſung wird in 10 Mahl ſo viel warmes Waſſer ausgegoſſen und daraus dann ein weißer Kalk mit aufgelöſet, in Kochſalze gefällt. Zu 1 Loth von dieſem Kalke werden 4 Loth aufgeklärter Borax, 2 Loth Glasgalle gemiſcht und in einem Glasmörſel gut gerieben und die Arbeit damit beſtrichen. Hierauf legt man die Arbeit in ſo ſtarke Hitze, bis man ſieht, daß das Silber ſchmilzt und gleichförmig fließt.

Schmererz, n. m. eine fette thonartige Guhr oder Gilbe, welche öfters ſilberhaltig iſt.

Schmergebirge, n. m. 1) das Gebirge oder die Bergart, welche reichhaltige Letten führet; ſie hat die Benennung von der ſchmierigen Beſchaffenheit dieſer Bergart: 2) ein Gebirge, welches viele Schmerklüfte enthält.

Schmergel, hat eine meiſt bläulichſchwarze, manchmahl ins Stahlgraue übergehende, Farbe; hat einen feinen unebenen Bruch und meiſt körnig abgeſonderte Stücke; iſt ſehr hart, ſchwer, nicht vom Magnete ziehbar; wird vor dem Löthrohre dunkelſchwarz; ſchmilzt aber weder für ſich noch mit Borax.

(S. Brunner's Verſuch 2c., S. 142.)

Schmerkluft, n. m. eine Steinſcheidung, welche mit weichem und gleichſam fettem Thon, der mit unter ſilberhaltig iſt, angefüllt iſt.

Schmerſtein, ſ. **Mehlbatz.**

Schmid, wird 1) derjenige Eiſenarbeiter genannt, welcher beim Bergwerke und den Hütten die eiſernen Gruben- und Hüttengezähe ſchmiedet. Das Meiſterſtück dieſer Schmiede iſt ein Keil, eine Kratze, einen Bergkübel, eine Waſſer- und Bergtonne zu beſchlagen. 2) Derjenige Arbeiter heißt Schmid, welcher auf Hammerwerken das Schmieden verrichtet. Man hat daher, nach dieſen beiden Begriffen, **Bergſchmiede, Hüttenſchmiede, Hammerſchmiede, Blechſchmiede, Vorſchmiede, Zainſchmiede, Kupferſchmiede** ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

Schmiede, iſt eine Werkſtatt, in welcher Gruben- und Hüttengezähe, Bleche, ſo wohl eiſerne als kupferne, geſchmiedet werden; ſ. **Blechſchmiede, Kupferſchmiede, Bergſchmiede** ꝛc.

Schmiedeeiſen, n. m. dasjenige Eiſen, welches geſtreckt für die Kleinſchmiede beſtellt wird.

Schmiedeeſſe, ſ. **Eſſe.**

Schmiedefarbe, wird der rothbraune Glühſpan, welcher bei dem Kupferſchmieden geſammelt wird, genannt.

Schmiedekoſt, iſt das verdungene Geld, welches dem Bergſchmid für Verfertigung und Ausbeſſerung allerlei Berggezähe gegeben wird.

Schmiedemeiſter, iſt der vornehmſte Arbeiter auf dem Stabhammer, welcher zugleich die Aufſicht über die übrigen Hammerarbeiter hat.

Schmiedeſtahl, ſ. **Schmelzſtahl.**

Schmiedeſtock, iſt ein Klotz, auf welchem der Amboß des Bergſchmids ſtehet.

Schmiedetaxe, iſt eine vom Bergamte vorgeſchriebene Taxe, nach welcher den Bergſchmieden die Arbeit bezahlet wird, und welche ſie nicht überſchreiten dürfen. Vor Zeiten erhielten die Bergſchmiede auf die Stroſſen- und Weilarbeiten, für das Schärfen, Ausſchmieden, Stählen und Bahnen des Berggezähes ein gewiſſes Oertergeld, auf jeden Häuer; neue Bohrer, Bergeiſen, und Fäuſtel ſchaffte aber die Grube für ihre Koſten ſelbſt an.

Schmierlauge, ſ. **Specklauge**.

Schmirgel, ſ. **Schmergel**.

Schmitz, wird eine ſchmierige, fette Erdart genannt, beſonders der hohenſteinſche ſo genannte blaue **Lettenſchmitz**, welcher ein wahrer blauer Thon iſt.

Schnabel, h. 1) der am Halſe der eiſernen Retorte beim Schwefelläutern angeſtoßene und verſchmierte thönerne Sturz, welcher in die Vorlage gehet; 2) derjenige Theil einer Zunge, mit welchem die Dinge angegriffen werden.

Schnabelaxt, iſt eine Axt, welche bei Verfertigung der Kunſträder gebraucht wird, womit die Schaufelriegel am Kranze des Rades ausgehauen werden.

Schnabelzange, iſt eine große Zange mit einem langen Maule, womit man die großen Schmelztiegel aus dem Feuer hebt.

Schnarchen, **Horchen**, ſ. m. von hölzernen Blaſebälgen, wenn das Gebläſe, weil der Wellenkamm den einen Blaſebalg nicht eher niederdrückt, bis er den andern verlaſſen hat, nicht gleichförmig geht, oder wenn die Balgleiſten nicht gerichtet ſind, und alſo gegen den Balgdeckel raſſeln.

Schneckenerde, iſt eine aus kleinen mit der Zeit zerfallenen Schnecken und Muſcheln entſtandene Kalkerde.

Schneckenſand, **Muſchelſand**, iſt ein Kalkſand, der weiß, zuweilen gelblich, oder violett iſt. Er hat

gar keinen Zuſammenhang und beſtehet meiſtens aus lauter kleinen Schalthierchen, deren Geſtalt noch unzerſtört iſt, und wenigſtens durch das Vergrößerungsglas deutlich unterſchieden werden kann, welche aber doch ſo mürbe geworden ſind, daß ſie ſich zwiſchen den Fingern zerreiben laſſen.

Schneckenſteine, werden 1) diejenigen Steine genannt, in welchen verſteinerte Schneckenſchalen oder Abdrücke von Schnecken zu ſehen ſind. Man findet ſie gemeiniglich in flötzartigen Kalk- und Sandſteinen, auch in verhärteten Letten: 2) die Topaſe, welche auf einem Felſen, dem ſo genannten Schneckenſteine im Vogtlande, brechen: 3) kleine, weiße, dünne, länglich runde Steine, welche im Kopfe der Wegeſchnecke gefunden werden.

Schneide, wird das verſtählte und geſchärfte Ende des Bergbohrers genannt.

Schneide am Bohrer machen, h. die abgebrochene Spitze am Bohrer wieder anſchmieden.

Schneideeiſen, werden ſchmale viereckige etwas platte unter einem Zoll ſtarke eiſerne Stäbe genannt, ſie werden in Stücke geſchnitten und bundweiſe verkauft.

Schneidemühle, ſ. Schneidewerk.

Schneideſcheiben, ſind platte runde an den Kanten mit gutem Stahle verſehene Scheiben, womit Metallplatten in ſchmale Riemen oder Zaine zertheilt werden.

Schneideſtein, n. m. denjenigen Chloritſchiefer, wenn ihm Talk partieenweiſe, zuweilen durchaus, beigemengt iſt; manchmahl iſt auch Strahlſtein oder Schörl in ihn eingewachſen. Er gehet theils in Thon- und Glimmerſchiefer, Talkſchiefer und Serpentin über, und iſt eine der ſeltenſten Gebirgsarten; ſ. Flieſenſtein.

Schneidewerk, Schneidemühle, wird die zum Trennen der eiſernen Stangen eingerichtete Maſchine genannt, wo verſchiedene Schneideſcheiben an zwei über einander gehenden Walzen befeſtiget ſind, die durch Waſſerkraft in Umſchwung geſetzt werden; wenn man eine dünne glühende Stange vor die Scheibe hält, und ſie ſo breit iſt, als die Stellung der Scheiben beträgt, ſo wird ſie von den mit der Schärfe beinahe an einander paſſenden Scheiben ſo getrennt, daß man zwei Streifen mehr, als Scheiben an den Walzen befeſtiget ſind, erhält. Dieſe Streifen werden zu Nägeln ꝛc. verbraucht.

Schneidewerkzange, dieſe Zange wird bei Walz- und Schneidewerken gebraucht, ſie iſt mit winkelrecht gekrümmten Māulern, und an dem einen Maule mit einem aufgebogenen Haken, verſehen, ſo daß alle auskommende Schneidezaine damit auf ein Mahl gefaßt werden können.

Schneidig, ſ. m. wenn das Geſtein in der Grube nicht feſt, ſondern leicht zu gewinnen iſt.

Schneidſtein, ſ. **Schneideſtein** und **Flieſenſtein**.

Schneller Fluß, wird der von zwei Theilen Weinſtein und einem Theile Salpeter gemachte Fluß genannt; weil derſelbe das Metall geſchwinde zum Fluſſe bringt und reducirt, ſo hat er den Beinamen **ſchnell** erhalten.

Schnepfe, iſt ein Werkzeug auf den Hohöfen, womit der Aufträger den Schlund des Ofens unterſucht, ob es Zeit iſt, von neuem aufzugeben. Es gleicht einem Dreſchflegel, woran der Theil, welcher den eigentlichen Flegel vorſtellt, von Eiſen und mit eiſernen Ringen an dem Stiele befeſtiget iſt; der Schwengel der Schnepfe iſt $2\frac{1}{2}$ Fuß lang. Es iſt Zeit, aufzugeben oder zu laden, wenn der Schwengel ganz und gar in den Schlund hinein gehet.

Schnepperlein, iſt ein kleines, rundes, eiſernes Blech, welches vor die Mündung der Balgenlieſe oder Balgdeute ſo gehangen wird, daß es, wenn der Blaſebalg herab gedrückt wird, und der Wind alſo bläſet, ſich in die Höhe begibt, und wenn der Blaſebalg hinauf gehet und Wind einſauget, wieder zufällt. Dieſe Schnepperlein ſind beſonders, wo die Deuten beim offenen Feuer oder der Flamme ſtehen, z. B. beim Silbertreiben, von ſehr großem Nutzen, damit bei dem in die Höhe Gehen des Balges, wo er friſche Luft ſchöpft, kein Feuer mit eingezogen werden möge.

Schnürelerz, n. m. in Ungarn wellenförmige oder gewölbte Schichten oder Streifen von bläulichem Thon, Blende und Bleiglanz unter einander.

Schnürelzinnopal, n. m. in Ungarn denjenigen Zinnopal, welcher bei Schemnitz mit weißem Quarze untermengt gefunden wird.

Schnüren, h. 1) die Probirwage mit neuen Schnüren verſehen: 2) **mit einander**, h. mit dem Felde an einander ſtoßen und gemeine Grenze haben.

Schnüren, vermeſſen, oder überſchlagen, mit verlornen Schnüren, ſ. m. wenn der Markſcheider auf Gängen, Flötzen, Stockwerken und Seifen das verliehene Feld am Tage, ohne daß es ordentlich vermeſſen wird, abpfählet.

Schnüre ſtrecken, geſchieht beim Vermeſſen, wenn eine Schnur von dem Orte des Anhaltens fortgezogen und die Fundgruben oder Maßen dadurch gemeſſen werden.

Schnupfen, die Zeche ſchnupfet, ſ. m. ſcherzweiſe von einer im Ueberſchuſſe ſtehenden Zeche, wo die Anbrüche nachlaſſen und wohl gar Zubuße angeſchlagen werden muß.

Schnur, Meßſchnur, iſt 1) eine gedrehete ſchwache Leine mit daran bemerkten ganzen, halben und Vier-

tel=Lachtern, mit welcher von dem Markſcheider die Längen der Linien abgenommen werden. Sie wird von Seide, Hanf, oder zartem Baſt gemacht. 2) Wird der Faden die Schnur genannt, woran der Bergmeiſter die Muthzettel fädelt, ſo lange auf dieſelben noch nicht beſtätiget iſt; man ſagt daher: **das Gemuthete an der Schnur halten**, d. h. durch Erlängen das Recht am Gemutheten erhalten, damit es nicht ins Freie falle und die Muthung erlöſche.

Schnur, in die Schnur greifen, h. das Vermeſſen eines Berggebäudes hindern, und nicht geſtatten, daß damit verfahren werde.

Schnurſtein, n. m. den Grenzſtein der Fund= und Erzgruben, weil ſolche mit der Schnur abgemeſſen werden.

Schnur ſtrecken, ſ. **Schnüre ſtrecken.**

Schock, wird in der Blechſchmiede, wo verzinnt wird, eine Anzahl von 120 Stück genannt.

Schönfaß, wird auf den Hütten ein von Holzſchienen geflochtener Korb genannt, der einer Futterſchwinge ähnlich, aber weit größer iſt, worin die Kohlen auf die Schmelzhütten getragen und hinein geſetzt werden.

Schöpf, Salzſtein, Pfannenſtein, wird die ſich in den Pfannen während des Salzſiedens auf dem Boden angeſetzte, harte, ſchwere Maſſe genannt.

Schöpfkelle, iſt ſo viel wie **Kelle**, ſ. dieſes Wort.

Schöpflöffel, wird auf Glashütten eine große Kelle genannt, welche 9 Zoll lang, 6 Zoll breit und 3 bis 4 Zoll tief iſt; ſie hat einen eiſernen Stiel mit einer Tille, der 5 Fuß lang iſt. Mit dieſer Kelle wird das Glas aus dem Schmelzhafen in den Arbeitshafen übergeſchöpft.

Schöpfprobe, n. m. dasjenige, was von dem auf dem Treibeherde treibenden Werke mit einem eiſernen Löffel zur Probe ausgeſchöpft wird.

Schörhaken, ſ. Schürhaken.

Schörl, iſt meiſt dunkelſchwarz und faſt immer in drei- und neunſeitige, nach der Länge geſtreifte, Säulen, manchmahl auch nadelförmig, büſchel- oder sternförmig, zuſammen gehäuft kryſtalliſirt; man findet ihn ſelten derb, von ſtänglig abgeſonderten Stücken; von muſchelichtem, manchmahl ins Unebene übergehenden, Bruche; hart; ſehr leicht zerſpringbar; er ſchmilzt für ſich leicht zur ſchwarzen Schlacke. (S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 99.)

Schörlartiger Beryll, hat eine gelblich- oder grünlichweiße, ins Schwefelgelbe oder Fleiſchrothe ſich ziehende, Farbe, die ſelten honiggelb oder blaß lauchgrün iſt; ſie iſt von dünnſtänglicht abgeſonderten Stücken, die gewöhnlich viele Querſprünge haben, oder in ſechsſeitige, meiſt der Länge nach geſtreifte, Säulen kryſtalliſirt; von flach unebenem, dem Verſtecktblätterigen ſich nähernden, Bruche, mäßigem Glanze und Durchſcheinenheit; iſt hart und unſchmelzbar.

Schörlblende, ſ. Hornblende.

Schörlgeſtein, wird eine gelbgrüne, bald dunkle, bald helle Bergart genannt, die wie Hornſtein, dicht oder loſe, aus Kryſtallkörnern zuſammen geſetzt iſt. Sie beſtehet aus Kieſelerde, Thonerde und etwas Eiſen.

Schörlglimmer, n. m. eine ſchwarze ſtrahlige und blätterige Schörlart, welche bei Altenberg in Sachſen gefunden wird.

Schörlkobalt, ſ. Scherbenkobalt.

Schörlkryſtalle, werden gemeiniglich die in vulkaniſchen Gegenden prismatiſch halb durchſichtigen, piramidalförmig gefundenen, Kryſtalle genannt; ſie haben verſchiedene Farben, als weiß, pechſchwarz, ſchwarzgrün, ſchmaragdgrün, purpur- oder granatroth, rubinroth, dunkelbraun und topasgelb.

Schörlſchiefer, n. m. denjenigen Schörl, wo die büſchel= oder ſternförmig zuſammen gehäuften nadelförmigen Kryſtalle zwiſchen Glimmer in eigenen, mit dem Quarze abwechſelnden, Lagen erſcheinen.

Schörlſpath, ſpathförmiger Schörl, iſt eine Schörlart von hochgrüner Farbe, die hart iſt und ſich kaum mit dem Meſſer ſchaben läßt; ſie enthält Kieſelerde, Eiſen= und Thonerde.

Schopp, werden die rauhen Enden der eiſernen Stangen genannt, welche aus verbranntem Eiſen beſtehen.

Schorf, wird das faſerige Ende des Bergbohrers genannt, welches durch das Daraufſchlagen mit dem Bohrfäuſtel entſteht.

Schoß, ſ. Schuß.

Schoßbühne, iſt ein gezimmertes Schirmdach in der Grube über dem Füllorte, damit, wenn etwas in den Schacht hinein gehet, ſolches auf daſſelbe falle, und der darunter ſtehende Anſchläger davon nicht getroffen und beſchädiget werde.

Schoßgerinne, iſt 1) eine von Brettern gemachte inclinirende Rinne, welche das Waſſer aus dem Waſſergraben oder Waſſerbehälter in die Schaufeln leitet: 2) ein Waſſerbett bei Pochwerken, in welchem das Waſſer aus dem Pochtroge durch das Vorſetzeblech gehet: 3) n. m. das klein gepochte Erz, welches aus dem Pochtroge mit dem Waſſer in das Gerinne gehet.

Schour, iſt das geringſte und ausgehaltene von den Ofenbrüchen; dieſes wird im Hüttenpochwerke gepocht und über das Sieb gewaſchen.

Schourhaken, wird 1) in den rammelsberger Kupferſchmelzhütten ein gewiſſes Werkzeug genannt, mit welchem das Feuer im Seigerofen zuſammen geſchürt wird: 2) dasjenige Werkzeug im Darrofen, womit die ſo genannte Krätze vorgeſchürt wird.

Schrä=

Schräge, wird die vordere inclinirende Seite einer Kalt= oder Werkröſte genannt, welche ſo abhängig gelegt wird, daß das Erz beim Aufbrennen des Holzes nicht herab ſchurre.

Schrägeſtämpel, h. die bei der Verzimmerung eines Schachtes zwiſchen den Wandruthen eingetriebenen Strebehölzer oder ſchräge ſtehenden Stämpel, damit ſich die Wandruthen nicht zuſammen drücken.

Schrämen, verſchrämen, wird die Grubenarbeit genannt, wenn ein ſchmales Ort neben dem Gange getrieben wird.

Schrämhäuer, iſt der Bergmann, welcher ein ſolches ſchmales Ort neben dem Gange treibet, daß kaum ein Mann durchkommen kann.

Schrämhammer, wird eine Art Hacke genannt, welche auf der einen Seite eine Spitze, auf der andern aber eine ſcharfe Bahn hat, welche beim Schrammhauen auf ſchneidigem Geſteine gebraucht wird, die Berge, welche klüftig ſind, damit abzutrennen und zu gewinnen.

Schrämſpieß, ſ. Schrammſpieß.

Schramm, n. m. 1) ein ſchmales Ort oder Oeffnung, welche beim Sahlbande des Erzganges in das Geſtein getrieben wird, und ſo ſchmal iſt, daß nur ein Mann durchfahren kann, zuweilen wird ein ſolcher Schramm auch über den Gang getrieben. Man führt dergleichen Schramme deßhalb, um beim Schießen oder Kaltkeilen einen Rückfall zu haben, daß, wenn geſchoſſen wird, der Schuß den Gang hinein werfen kann, oder auch bei reichen Anbrüchen, daß der Steiger dazu und das Erz gewinnen kann. **Schramm** n. m. 2) eine einige Zoll tiefe, ins Geſtein eingehauene, Rinne, welche eiſerne Keile zwiſchen dünne eiſerne Schienen eingeſetzt und allmählich eingetrieben werden, bis daß der Stein davon ſpringt und ſich längſt der Schramme

ſpaltet: 3) die auf der Luke eines Probirofens durchbrochene Oeffnung oder Rinne, durch welche die Probe ohne Schaden für die Augen betrachtet werden kann: 4) eine ſtarke Pfoſte, welche zum Balgengerüſte gehört, ſie liegt auf den Streckhölzern querüber, woran die Blaſebälge befeſtiget und verkeilet werden.

Schrammhammer, ſ. Schrämhammer.

Schrammhauer, ſ. Schrämhäuer.

Schrammſpieß, iſt ein langes zugeſpitztes Eiſen, ohne Stiel, welches 2 Fuß lang und ¼ Zoll dick iſt. Es hat ſeinen Namen von dem Gebrauche, wozu es benutzt wird, erhalten; bisweilen gibt es im Geſteine, woran man arbeitet, lange Riſſe, die man Schrammen nennt, in dieſe ſetzt man den Schrammſpieß ſtatt des Fimmels, wenn mit der Keilhaue nichts auszurichten iſt; dieſer Spieß wird mit dem Fäuſtel oder Schrämhammer hinein getrieben.

Schraubenbohrer, wird beim Bohren der Pumpenröhren derjenige Bohrer genannt, womit zuerſt das Loch gebohrt wird; er hat eine ſchraubenförmige Spitze, welche leicht beim Umdrehen in das Holz kriecht.

Schraubenſtein, n. m. eine Steinart, welche cylinderförmig gebildet iſt, in ſich laufende Einſchnitte oder Zirkel hat, und wahrſcheinlich eine Schneckenverſteinerung iſt; er beſtehet entweder aus Quarz oder Eiſenſtein.

Schraubenzug, iſt eine aus mehrern Globen, einem Getriebe und einer Schraube ohne Ende, beſtehende Maſchine, durch welche große Laſten beim Bergwerke aufgehoben werden.

Schraubenzwinger, iſt ein Inſtrument, welches der Markſcheider beim Zeichnen der Grubengebäude gebraucht, um das Papier damit auf dem Zeichentiſche zu befeſtigen. Es beſtehet aus drei kleinen,

nach zwei geraden Winkeln zuſammen geſezten, meſ-ſingenen Blechen, wovon die beiden gegen über ſte-henden nur ſo weit von einander ſtehen, als die Dicke des Zeichentiſches austrägt. Durch das eine dieſer Bleche geht eine Schraube. Man ſchiebt eine Zwinge mit der offenen Seite an eine Ecke des Tiſches, und zwar ſo, daß ſie das darauf gelegte Papier ergreift, und ſchraubet alsdann die Schraube zu, ſo bleibt das Papier, wenn es mit mehrern ſolchen Zwingen auf allen Seiten befeſtiget wird, unverrückt liegen, daß man ganz ſicher darauf zeichnen kann.

Schrecken, ſ. m. 1) wenn auf Glashütten die Glas-maſſe zum weißen Glaſe, nachdem ſolche zwei Tage geſchmolzen hat, mit eiſernen Löffeln in kaltes Waſ-ſer gegoſſen wird, um ſie von dem überflüſſigen Saze zu reinigen: 2) werden die Riſſe genannt, welche während des Schmiedens in den Kanten des Stabeiſens und der Bleche entſtehen.

Schreckiges Eiſen, wird das nicht gut gebrannte, rothbrüchige Eiſen genannt, welches während des Schmiedens leicht Riſſe an den Kanten bekommt.

Schreckſtein, iſt ein dunkelgrüner, halb durchſich-tiger Stein, deren einige einfarbig, einige davon ſchwarze Flecken und andere weiße Adern haben. Sie werden insgemein herzförmig geſchliffen und den Kindern gegen das Erſchrecken angehängt.

Schreibeblei, ſ. Waſſerblei.

Schreibend, ſ. Abfärbend.

Schreibeſtein, n. m. einen gewiſſen Marmor, der im Florentiniſchen gefunden wird, auf welchem ſich buchſtabenähnliche Figuren gezeichnet finden.

Schrifterz, kommt höchſt ſelten und theils angeflo-gen, theils eingeſprengt und in ſehr kleinen, verſchie-dentlich gekrümmten, ſchriftähnlichen Theilen einge-wachſen vor; ſehr ſelten in kleinen, nadelförmigen,

ſechsſeitigen Säulen; es iſt zuweilen gelb oder bunt angelaufen; einfach- und gerad-, aber kleinblätterig; auf dem Längenbruche glänzend; weich; gibt bleigrauen Strich, und färbt etwas ab; ſchmilzt leicht zu einem Metallkorne.

Schriftmetall, wird die Metallmiſchung genannt, woraus in Schriftgießereien die Buchſtaben gegoſſen werden; ſie beſtehet aus vier Theilen Blei, einem Theile eiſenſchüſſigem Spießglaskönig und ein Viertel Meſſing. Wenn Eiſen zugeſetzt wird, ſo muß rohes Spießglas ebenfalls zugeſetzt werden, woraus das Eiſen dann den reguliniſchen Theil oder den Schwefel fällt.

Schriftſteine, werden die Steine genannt, welche von Natur ſo gezeichnet ſind, daß die Figuren den Buchſtaben ähnlich ſind.

Schröckſtein, ſ. **Nephrit.**

Schröter, **Schrothammer**, **Schrotmeißel**, iſt ein Hammer von gutem Stahle, an dem einen Ende mit einer Schneide, wie ein Meißel, und an dem andern mit einer platten Bahn, mit welchem die Stahl- und Eiſenſtangen zerſchroten oder in Stücke, wie man ſie nöthig hat, zerhauen werden.

Schrötling, n. m. 1) ein vom Zaine abgehauenes Stück zum Vermünzen: 2) ein vom Teil abgeſchrotenes Stück-Eiſen.

Schrot, wird 1) ein Geviere oder viereckiges, aus zwei langen und zwei kurzen Klötzen in einander gefügtes, Gezimmer, genannt, wovon die beiden langen Hölzer Jöcher, die kurzen aber Kappen, genannt werden; das Geviere wird mit Brettern gegen den Berg zu bekleidet, um das Einſtürzen der kleinen Steine und der Erde zu vermeiden: 2) der Hagel oder das durch gewiſſe Kunſtgriffe auf einer abſchüſſig gelegten eiſernen oder ſteinernen Tafel zu Körnern von verſchiedener Größe gegoſſene Blei,

welches durch verſchiedene Siebe zu den gewöhnlichen Sorten, die eine gewiſſe Nummer führen, geſondert wird, **Schrot** genannt: 3) heißen die Eiſenkörner, die beim Schmelzen des Eiſens im Hohofen in den Schlacken zurück geblieben und durch Pochen heraus gebracht werden müſſen: 4) h. die auf Eiſenplattenhämmern, Kupferhämmern und Manufakturen durch die Schere oder den Meißel von der zu verfertigenden Arbeit abgeſchrotenen Abſchnitzel, die durch Umſchmelzen wieder zu Gute gemacht werden: 5) der zugeſetzte oder legirte Gehalt von Kupfer, als Gegentheil von **Korn**, genannt: 6) das Gebäude an den Seiten der Radſtube, worin das Rad ungehindert gehen kann: 7) das kleine Gebäude über dem Rade, welches auf dem unterſten Säulenwerke ruhet.

Schrotambach, wurde in alten Zeiten der Münzaufſeher genannt.

Schrotaxt, iſt ein eiſernes Werkzeug, welches zur Grubenzimmerung gebraucht wird.

Schrotblech, ſind kleine Scheiben von dickem Eiſenbleche, welche beim Sprengen großer Grauſteine nach einer gewiſſen Linie in die Rinne oder Schräme an den Seiten der Sprengkeile eingeſetzt und dazwiſchen hinein getrieben werden, bis der Stein darnach ſpringt.

Schrote, iſt eine ſtarke geſchärfte Klinge, womit auf Kupferhämmern die maſſiven Kupferſtücke in kleinere Stücke getrennt werden.

Schroten, h. Metalle durch eiſerne ſchneidende Werkzeuge, Meißel oder Scheren, in kleinere Stücke zertheilen; dieſe Arbeit wird beſonders bei Stahlſtangen von den Bergſchmieden angewendet.

Schrothammer, ſ. **Schröter**.

Schrot hat kein feſtes Geſtein, h. das Geſtein iſt nicht wohl verwahret.

Schrotmeißel, ſ. **Schröter.**

Schrotmeſſing, ſo wird das in kleine Stücke geſchrotene Meſſing genannt.

Schrotplatten, werden bei den Blechſchmieden diejenigen Bleche genannt, welche ſo fehlerhaft ſind, daß ſie unter das Schrot (ſ. dieſes Wort No. 4.) geworfen und wieder umgeſchmolzen werden.

Schrotſchere, iſt eine zuſammen geſetzte Maſchine, womit dicke Kupferplatten, Eiſenplatten, eiſerne Stangen in die Länge und in die Quere zerſchnitten und getrennt werden; dieſe Maſchine wird entweder von Menſchenkraft oder durch Waſſerräder bewegt, je nachdem das, was geſchnitten werden ſoll, ſtark und zu verſchiedenem Behufe gebraucht wird.

Schrotſchmelzen, n. m. das Zuſammenſchmelzen der in Fabriken, Hämmern und dergleichen Werkſtätten abgegangenen Metallſchnitzel; ſie werden auf verſchiedene Art zuſammen geſchmolzen: die von Eiſen theils in Tiegeln und Windöfen, die von Kupferhämmern in Gekrätzöfen und Garherden, die von Meſſingwerken in der Brennhütte, die von Glocken- und Gelbgießereien in Tiegeln.

Schrotwerk, wird 1) die Auszimmerung eines Schachtes mit Schroten, d. i. großen Baumſtücken, genannt: 2) ſ. **Schrot** No. 6.

Schubloch, iſt eine in den gemauerten Rand des Treibeherdes gemachte Oeffnung, durch welche das Treibeholz zur Unterhaltung der Flamme beim Treiben, in den Treibeherd geſchoben wird.

Schübiſch, iſt ſo viel wie abhängig, doch nur, wo der Abhang flach und ſanft iſt.

Schür, ſ. **Gicht.**

Schürblech, iſt ein krumm gebogenes Blech im Grubenlichte, welches vorn auf dem Knoten liegt, hinten aber am Stuhle anſtehet und die Flamme ein-

ſchränkt, damit ſie den Knoten nicht weiter ergreifet, als ſie ſoll. Man pflegt auch das Grubenlicht damit zu ſchüren.

Schürbütte, iſt ein hölzernes Faß, in welches die aus dem Kupferrauche ausgelaugte Vitriollauge geſchlagen wird.

Schüren, h. 1) das Brennmaterial bei Flammenöfen in das Schürloch oder Feuerloch werfen, um die Flamme zu verſtärken: 2) den Knoten des Grubenlichtes mit dem Schürbleche weiter heraus ſchieben, ihm Unſchlitt geben und dadurch bewirken, daß es heller brennt: 3) etwas, was unter dem Waſſer ſteht, umrühren und in dem Waſſer unter einander bewegen.

Schürer, iſt ein Arbeiter, welcher den Glas- und Blaufarbenofen beſorgen und das Feuer darin unterhalten muß.

Schürfe, ſ. Schurfſtollen.

Schürfen, einen Schurf werfen, wird die erſte Arbeit genannt, welche mit Wegräumung der Dammerde, mit Brechen und Sprengen, entweder zu Entdeckung eines Erzganges, oder die ſchon entdeckten Erzgänge in die Länge und nach ihrem Streichen zu unterſuchen, oder auch um dem ſchon gemachten Grubenbaue friſche Wetter zu verſchaffen, angelegt wird.

Schürfende Bergleute, h. diejenigen Bergleute, welche ihre mehrſte Zeit bemühet ſind, Erzgänge zum Bergbaue aufzuſuchen, wofür ſie dann ihre billige Belohnung erhalten.

Schürfer, iſt derjenige, welcher durch, in die Erde gegrabene, Gruben einen Gang ſuchet. Ein Bauluſtiger kann ſchürfen, wo er will, er muß aber vom Bergmeiſter dazu einen Schurfzettel löſen, damit er nicht abgetrieben werden kann.

Schürfergeld, ſ. Findergeld.

Schürfſchacht, n. m. denjenigen Schacht, womit man neue Bergwerke zu entdecken ſucht.

Schürfung, h. 1) diejenige Arbeit der Bergleute, mit welcher der Anfang zu einer Grube oder einem Schachte gemacht wird, und die darin beſtehet, daß man die Erde wegräumet und auf feſtem Geſteine das Brechen, Sprengen und Feuerſetzen vornimmt: 2) die Oeffnung ſelbſt, wobei man zur Förderung der gebrochenen oder geſprengten Steine keines Seils und keiner Tonne bedarf, ſondern ſie in Körben zu Tage bringt.

Schür geben, ſ. m. in Hütten, wenn nach einem durchgeſchmolzenen Roſte das Gebläſe abgehänget, das unter der Vorwand bei Verfertigung des Schmelzofens offen gelaſſene viereckige, aber während der Schmelzarbeit zugemachte, Loch geöffnet oder aufgeſchürt und dadurch der Ofen völlig leer und rein gemacht wird.

Schürhaken, Schörhaken, iſt 1) ein eiſernes Hüttengezäh, mit welchem auf dem Werke unter dem Holze weggeräumet wird, damit das gröbſte vom Werke, welches nicht geſchmolzen iſt, auf die Seite gebracht werde: 2) ein Werkzeug auf den Schmelzhütten, mit welchem das Geſchür oder Gekrätz vorgeſchürt wird.

Schürherd, ſ. Gicht.

Schürholz, iſt dasjenige Holz, welches als Brennmaterial anſtatt der Kohlen gebraucht wird.

Schürloch, h. 1) das Mundloch im Brennofen: 2) ſ. Schubloch.

Schürſtachel, iſt ein eiſerner Stab, an dem einen Ende mit einer Spitze, und an dem andern mit einem hölzernen Hefte verſehen, welchen der Schürer zum Schüren gebraucht.

Schüſſelalaun, wird die Pottaſche und noch eigentlicher die Soda genannt.

Schüſſelſtein, iſt eine Art Baſaltſchüſſeln, welche in Niederſachſen im Amte Blankenburg, zwiſchen den Dörfern Wienrode und Timmerrode in einem Steinbruche gefunden werden. Der Baſalt bricht daſelbſt ſo ſchüſſelförmig, als ob er durch die Kunſt ſo gemacht wäre, und die dortigen Einwohner bedienen ſich dieſer Schüſſeln für ihr Vieh.

Schüttgelb, iſt die bekannte gelbe Mahlerfarbe, welche aus Kreide oder Alaunerde, mit einem vegetabiliſchen gelben Safte zitrongelb tingirt wird.

Schützbrett, wird das Dammbrett genannt, wenn es dem Waſſerrade nahe iſt, und jedes Mahl, wenn das Rad gehen ſoll, aufgezogen und, wenn es ſtille ſtehen ſoll, zugeſetzet wird.

Schützen, h. durch Abdammung des Aufſchlagewaſſers bewirken, daß das Kehrrad einer Förderungsmaſchine ſtille ſtehe.

Schützer, wird derjenige Bergmann genannt, welchem das Schützen der Bremms- und Förderungsmaſchinen anvertrauet iſt. Es wird hierzu ein verſtändiger, aufmerkſamer Mann erfordert, der zur rechten Zeit ſchützet, damit kein Unglück entſtehet.

Schützkaſten, iſt ein großer viereckter Kaſten über dem Kehrrade eines Waſſergöpels, worin man aus dem Hauptfluther einen andern Fluther führt.

Schützſtube, iſt der Verſchlag oder das Gebäude, worin das Bremmsrad gehet.

Schuh, wird 1) derjenige eiſerne hohle Cylinder genannt, welcher an die Balgdeute, die in den Schmelzofen gerichtet iſt, geſtreckt wird, um zu verhindern, daß theils die Deute nicht verbrennen kann, theils auch um die Oeffnung derſelben zu verengern: 2) ein Längenmaß von 12 Zollen: 3) die kurze Schwelle, auf welcher der Spießbaum ruhet: 4) Pumpenſchuh, ſ. Kolben No. 1.: 5) die krumm gebogene und geſpaltene Spitze einer Brechſtange: 6) das eiſerne

Beſchläge, welches an die Spitze eines hölzernen Pfahles gemacht wird, um denſelben durch ein völliges Lager bis auf das feſte Geſtein treiben zu können; dergleichen Pfähle gebraucht man manchmahl an den Ecken der Schächte: 7) ein kleines Stück Holz an der Kunſtſtange, durch welches der Stecknagel gehet: 8) **Göpelſchuh**, wird der im Keſſel des Pferdegöpels liegende Grundbaum mit ſeiner eingehauenen ſtählernen oder eiſernen Pfanne, in deren Spur die aufrecht ſtehende Spindel mit ihrem Zapfen ſich umdrehet, genannt: 9) bei Hohöfen dasjenige Eiſen, welches ſich zuweilen um die Mündung der Form befeſtiget: 10) derjenige Kloß bei Grubengebäuden, womit die Stämpel eingetrieben werden.

Schuppig, wird ein Erz oder Geſtein genannt, wenn es ſich in kurze Blätter wie Fiſchſchuppen zertheilen läßt, oder wenigſtens ſo ausſieht.

Schur, ſ. **Gicht** und **Geſchür**.

Schurf, wird der Anfang einer Grube genannt, womit man einen Gang zu entdecken und zu entblößen, oder womit man einer Grube friſche Wetter zu verſchaffen ſucht.

Schurfarbeit, ſ. **Schürfung**.

Schurf drei Tage ohne Arbeit liegen laſſen, wenn der Muther eingeſchlagen und ſeinen Schurf gemacht hat, ſo muß er mit ſolcher Arbeit fortfahren; feiert er aber dabei und läßt ſolche Arbeit drei Tage liegen, ſo verliert er ſein Recht.

Schurfen, ſ. **Schürfen**.

Schurfgeld, iſt ein Vorſchuß oder Verlag, der den Schürfern, welche Gänge zu entdecken ſuchen, zur Beſtreitung ihrer Unkoſten oder auch zur Belohnung gegeben wird.

Schurfgeldercaſſe, iſt in Sachſen ein Fonds, aus welchem Schurfgelder und Vorſchüſſe auf Berggebäude gegeben werden.

Schurfſchacht, wird derjenige Schacht genannt, welcher da, wo Erzgänge zu Tage hervor ſtehen, bloß einige Lachter tief abgeſenket wird, um dadurch das Verhalten des Ganges, die Fündigkeit und den Gehalt deſſelben, in wie weit es eine belohnende Arbeit ſey, zu unterſuchen.

Schurfſtollen, n. m. denjenigen Stollen, welcher deßhalb getrieben wird, um das Verhalten eines Erzganges ins Feld zu erforſchen, nachdem er vorher durch Schürfen am Tage entdeckt worden iſt.

Schurf werfen, ſ. Schürfen.

Schurfzettel, iſt ein ſchriftlicher Erlaubnißſchein, welchen der Bergmeiſter einem Bauluſtigen auf ſein Anſuchen ertheilet, wodurch ihm erlaubt wird, in einer beſtimmten Gegend ſchürfen zu können.

Schurhaken, ſ. Schürhaken.

Schurherd, ſ. Gicht.

Schurknecht, iſt ein Hüttenarbeiter, welcher dem Abtreiber hülfreiche Hand leiſtet.

Schurloch, ſ. Schürloch.

Schurſchaufel, iſt eine eiſerne Schaufel, womit die Ofenbrüche und Geſchür aus dem Ofen gehoben und ausgeworfen werden.

Schurz, h. 1) die Kette über der Sturzbühne am Treibeſchachte, womit die heraus gegangenen Tonnen gefangen werden, damit ſie geſtürzt und ausgeleert werden können: 2) eine Kette in einer Kunſtſtange: 3) eine Kette, welche bei der Zuſammenfügung und Einzapfung der Schlöſſer der Kunſtſtangen gebraucht wird: 4) eine Kette vor dem Brennofen, in welche die Krücke und der Bock gelegt wird: 5) eine Kette, mit welcher das aus der Grube zu ziehende Holz zuſammen gerädelt wird.

Schuß, wird 1) die Quantität Pulver, die zum Bergſprengen gebraucht wird, genannt: 2) die Berge und Erze, welche herein geſchoſſen werden.

Schußbäume, werden diejenigen Bäume genannt, welche über einen Schacht gelegt werden, damit der Bergmann ſicher darunter arbeiten kann, und vor den hinein gehenden Wänden und Kübeln ſicher iſt.

Schußbleche, ſ. Schießbleche.

Schüßbühne, ſ. Bühne.

Schuß den Hub geben, ſ. m. wenn man das Geſtein in den Bergwerken mit Bohren und Schießen gewinnen will, und zum Laden ein Loch bohret, ſo muß man dahin ſehen, daß man das Bohrloch nicht in das Geſtein, ſondern da anſetze, wo ſchon ein Einbruch im Geſteine iſt, und um dem Schuſſe den gehörigen Hub zu geben, muß man den Bohrer etwas ſchief nach dem Einbruche, und nicht in das Geſtein hinein, anſetzen, auch nicht den Bohrer zuweit in das Geſtein hinein treiben, damit der Schuß heben und nicht etwa zum Loche hinaus ſchlagen, oder nur Riſſe in das Geſtein machen möge.

Schußeiſen, iſt 1) dasjenige Inſtrument, welches quer durch den Pumpenſtock gelegt wird, um zu verhüten, daß der Zug, wenn er bricht, nicht hinein falle: 2) ein Eiſen wie ein Fäuſtel, welches über das Schießloch in das Geſtein eingehauen, auf das Schießblech und die Spreiße daran getrieben wird.

Schußfall, h. bei der Sprengarbeit das Stück vom Geſteine, welches mit dem Schuſſe heraus geworfen werden muß.

Schußgerinne, ſ. Schoßgerinne.

Schuß weg thun, ſ. m. wenn man die Ladung des Bohrloches mit dem Schwefelmännchen anzündet und das Geſtein zerſprengt.

Schuttkarren, ſ. Hund.

Schutzſeil, wird dasjenige Seil genannt, womit das Holz zum Feuerſetzen in die Grube gehänget wird.

Schutzteich, wird der Teich genannt, in welchem da, wo nicht hinreichend anhaltendes Waſſer vorhanden iſt, das zum Betriebe der Kunſtgezeuge, Pochwerke ꝛc., nöthige Waſſer geſammelt wird.

Schwaben, Schwalbengift, wird die durch das Verwittern eines arſenikaliſchen Kieſes entſtandene arſenikaliſche Erde genannt.

Schwacheiſen, wird die Zange oder Kluft genannt, deren man ſich in Glashütten bedient, um die geblaſenen Glaskugeln zu öffnen, welches Geſchäft der Glasbläſer verrichtet.

Schwachſtein, ſ. Knopfſtein.

Schwaden, wird die in den Gruben vergiftete Luft genannt, welche dem Bergarbeiter gefährlich, ja tödtlich, werden kann. Sie entſtehet meiſtens von arſenikaliſchen und ſchwefelichten Erzen, aus concentrirter Luftſäure, durch Feuerſetzen, von den Ausdünſtungen der verwitterten Foſſilien, durch das Brennen der Grubenlichter und die Ausdünſtungen der Arbeiter ſelbſt. Wenn ſchwefelichte Erze unter der Erde im Waſſer liegen, ſo zerſetzen ſie die Waſſer ſo wie Schwefelleber und daher entſtehet das Schwefelwaſſerſtoffgas in den Bergwerken, welches einen unangenehmen und erſtickenden Geruch hat. Bei kalter Luft pflegen die Schwaden über ſich, und bei warmer unter ſich, zu ſteigen, und legen ſich gemeiniglich auf die Sümpfe in den Gruben, daher ſie dann ſich in die Grube verbreiten, wenn in dem Waſſer gerührt wird. Wenn die Schwaden viel Schwefeltheile enthalten, wie in den Kohlengruben, ſo wird öfters durch die Grubenlichte die ganze Luftmaſſe in der Grube entzündet. Um dieſes Uebel zu vermeiden, legt man Wetterwechſel an, durch welche friſche Luft in die Grube kommt.

Schwänzel, ſ. After.

Schwärze, wird eine ſchwarze, milde, rußige Bergart genannt, welche bisweilen Silber in ſich enthält; ſ. Glaserz.

Schwalbengift, ſ. Schwaben.

Schwalbenſchwanzbohrer, iſt ein Bergbohrer, welcher am Fuße geſpalten iſt und zwei Spitzen hat, wie der Schwanz einer Schwalbe.

Schwalbenſteine, ſind kleine ovale, halb ſphäriſche Achatſteine, die petrifizirte Samenkörner ſeyn ſollen.

Schwalen, ſ. m. wenn bei dem Treiben oder Schmelzen der Erze das Gebläſe auf das Werk ſtößet, ſo bewegen ſich zwar die Werke und gehen im Ofen umher, es macht aber ohne dieß auf den Werken in dem Abſtriche oder in der Glätte, wenn ſolche geht, eine kleine Bewegung, und wird ſo von dem Gebläſe zur Seite und nach der Goſſe getrieben, welches man eigentlich das Schwalen nennt.

Schwall, h. in Kärnthen diejenigen Schlacken, die noch haltig genug ſind, um mit Nutzen zerrennet zu werden.

Schwalleiſen, werden die harten Klumpen Friſcheiſen genannt, welche ſich in der Raſt des Hohofens anſetzen und, wenn der Ofen ausgegangen iſt, ausgebrochen werden müſſen. Sie entſtehen gemeiniglich von reichen etwas rothbrüchigen Erzen, wenn zu viel Kohlen aufgeſetzet werden.

Schwammſtein, n. m. 1) denjenigen Stein, der die Geſtalt eines Schwammes hat und ein poröſer Kalkſtein iſt; er wird gewöhnlich im Meere von kleinen Muſchelthierchen gebildet: 2) denjenigen Stein, welcher in den Eichſchwämmen wächſt, eine bräunliche Farbe und eine halb runde Geſtalt hat: 3) denjenigen Stein, welcher das Waſſer wie ein Schwamm durchläßt, ſ. Filtrirſtein.

Schwanz, iſt ein Ring am Hunde, in welchen vor Zeiten ein Seil befeſtiget, mit welchem der Hund auf den Stollen geführt wurde.

Schwanzbohrer, ſ. **Schwalbenſchwanzbohrer.**

Schwanzerz, wird dasjenige Eiſenerz genannt, welches das verkehrte oder das ſüdliche Ende der Magnetnadel ziehet.

Schwanzgans, n. m. das dünne Ende einer Gans, welches beim Abſtiche zuletzt aus dem Geſtelle kommt.

Schwanzhammer, wird der Zainhammer genannt, weil er einen Schwanz hat, wodurch er durch einen Druck auf den Helm zum ſchnellen Gange getrieben wird.

Schwanzring, iſt derjenige eiſerne Ring, welcher um das Ende des Schwanzhammerſtiels gelegt wird, und an welchem der Zieharm den Hammer ergreift und ihn in Bewegung ſetzet.

Schwanzſchlacke, wird diejenige Schlacke genannt, welche beim Abſtiche zuletzt mit dem Schwanze von Eiſen heraus kommt und kleine Eiſenkörner enthält, die durch Stampfen zu Gute gemacht werden müſſen.

Schwarte, h. beim Abtreiben auf dem Herde eine Rinde, welche auf dem Werke entſtehet, wenn nicht Hitze genug iſt, oder das Werk viel Unreinigkeit bei ſich hat.

Schwarten, n. m. die Bretter oder Bohlen, welche, beim Zerſchneiden eines Klotzes zu Brettern, von beiden Seiten entſtehen, und noch viel Schale an ſich haben.

Schwarten, mit Schwarten verblenden, heißt etwas mit angeſchlagenen Schwarten verdecken oder vorbauen, daß es nicht geſehen werden kann. Man bedient ſich dieſes Mittels manchmahl aus Bosheit, manchmahl aus Liſt, um die Gänge, welche überfahren worden und ſchon von Aeltern gemuthet wor-

den ſind nicht kund werden zu laſſen oder edle Anbrüche zu verheimlichen.

Schwarten, mit Schwarten verſchießen, heißt mit Schwarten hinter den Thürſtöcken oder über den Kappen verwahren oder verbauen, welches bei rölligem Gebirge auf Stollen und Strecken nöthig iſt, damit das röllige Geſtein nicht herein gehe.

Schwarzbälle, Kugelbälle, werden glattrunde, pechſchwarze, leberſteinartige Steine genannt, die aus Lamellen wie eine Zwiebel beſtehen.

Schwarzbinde, ſ. Binde.

Schwarzblech, wird das Blech genannt, welches noch nicht verzinnt iſt.

Schwarzblei, ſo werden am Unterharze die bleiiſchen Weſen genannt, die anderwärts Werke heißen und bei dem Schmelzen der Silbererze entſtehen. Dieſes Silberblei nimmt im Schmelzen die Silber in ſich, welche bei den Erzen befindlich ſind.

Schwarzbleierz, hat eine rauch- oder ſchwärzlichgraue Farbe, iſt in kleinen oder ſehr kleinen meiſt auf und in einander gewachſenen Säulen kryſtalliſirt; hat einen Demantglanz; gibt graulichweißen Strich, iſt ſehr ſchwer, zerſpringt vor dem Löthrohre, läßt ſich aber doch zu einem Bleikügelchen ſchmelzen.

Schwarzbraunſtein, dichter, kommt meiſt als traubig oder nierenförmig gebildeter Ueberzug vor, hat eine ſchwärzlichbraune Farbe, färbt das Boraxglas violett oder granatroth.

Schwarze Erde, man findet ſie in den ſchwediſchen Provinzen Smaland und Schonen in Sümpfen und Erlenbrüchen, die etwas höher gelegen ſind; ſie iſt mit Vitriolſäure durchdrungen und ſehr ſtark eiſenſchüſſig, davon hat ſie ihre dunkelſchwarze Farbe und die Eigenſchaft, mit Galläpfelabſude und andern ähnlichen Waſſern eine Dinte zu machen.

Schwar-

Schwarze Glätte, wird die ſchlechteſte, ſchwarzgraue und unreine Glätte bei Silberwerken genannt.

Schwarzeiſenſtein, kommt ſelten und meiſt parthieenweiſe mit andern Eiſenſteinen vor; hat eine bräunlichſchwarze, ins Stahlgraue ſich ziehende, Farbe; iſt ſchimmernd, hat einen flachmuſchelichten Bruch, meiſt von beſondern äußern Geſtalten, iſt undurchſichtig, halb hart, ſchwer, gibt ſchwärzlichen Strich, und wird dadurch glänzend, das Boraxglas färbt er granatroth.

Schwarze Krätze, h. diejenige Krätze, die bei dem Ausſchüren eines Schmelzofens bei dem Schmelzen der Erze auf ſchwerem Geſtübe vorfällt und bei dem folgenden Schmelzen wieder vorgeſchlagen wird.

Schwarze Kreide, iſt eine ſehr feine, glatte, ſchwere Schieferart, die ſich beim Schreiben wie Kreide verhält, mit keiner Mineralſäure aufbrauſet und davon nicht aufgelöſet wird.

Schwarzer Anflug, h. diejenigen ſchlechten Erze, wo der Zentner ½ bis 3 Loth Silber nur enthält, die zu der rohen Bleiarbeit, da ſie zu Stuferzen zu ſchlecht ſind, genommen werden.

Schwarzer Fluß, iſt ein beim Probiren gut zu gebrauchendes Mittel, um Bergarten aufzulöſen und das Metall zu reduciren. Er wird aus zwei Theilen rothen Weinſtein, mit einem Theile trockenen pulveriſirten Salpeter wohl vermiſcht, in einem Tiegel mit einer glühenden Kohle angezündet, und zu einer kohlſchwarzen Maſſe detonirt, welche warm pulveriſirt in einer wohl zugepfropften Flaſche zum Gebrauche verwahret wird.

Schwarzer Glaskopf, iſt ein Eiſenſtein, deſſen Farbe bald dunkler, bald heller iſt, zuweilen ſpielt ſie in die ſtahlgraue Farbe; oft wechſelt das Erz auf ſeiner Oberfläche mit mehrern Farben ab, oder hat

eine Zeichnung von Bäumchen. Sehr oft iſt dieſer Glaskopf mit Erdpech durchdrungen, und gibt aus dieſem Grunde mit leichter Mühe gemeiniglich ein beſſeres Eiſen, als die andern Unarten des Glaskopfes. Zuweilen gibt er eine dreifache (ſchwarze, rothe und weiße) Guhr.

Schwarzer Spath, dieſer Spath iſt ſo ſchwer und ſo hart, daß er am Stahle beinahe Feuer gibt, er brauſet nur wenig mit Säuren auf, und verräth durch ſeine dunkle Farbe ſeinen Eiſengehalt. Er iſt ganz undurchſichtig und die Flächen der Theilchen, in welche er zerſpringt, ſtellen ordentliche längliche Rauten vor.

Schwarzerz, mit dieſem Namen werden verſchiedene Foſſilien belegt; z. B. 1) eine Art Erz, welches zu Fleims in der Schweitz in dem Kanton Chur zur Beſchickung kommt, woraus der Kernſtahl geſchmolzen wird; 2) wurde das Fahlerz, welches ſonſt auf der Halsbrücke bei Freyberg brach, zum Unterſchiede des daſelbſt brechenden Weißerzes, Schwarzerz genannt: 3) in Ungarn nennt man ebenfalls eine Art Schwarzkupfererz Schwarzerz: 4) ein ſilberhaltiges rußiges Erz.

Schwarze Stauberde, Gartenerde, iſt eine ſchwarzgraue, zuweilen mehr und weniger dunkle, aus verſchiedenen Stoffen, theils verfaulter Pflanzen, theils verweſeter Thiere, beſtehende Erdart, womit der größte Theil der Erdoberfläche überzogen iſt. Sie beſtehet meiſtens aus gemeinem eiſenhaltigen Sande von feinen Feldſpath- und Quarzkörnern und einem gelblichen Thone. Wenn man ſchwarze Stauberde im Feuer brennt, ſo wird ſie weißlich, und zu Glas, wenn ſie nicht ausgelaugt worden iſt. Mit Scheidewaſſer macht ſie keine Gährung.

Schwarzgülden, ſ. Mulm, Silberſchwärze und Schwarzgültigerz.

Schwarzgültigerz, hat eine manchmahl ins Stahl- oder Bleigraue ſich ziehende Farbe, iſt meiſt in Säulen, Tafeln, oder Rauten kryſtalliſirt, glänzend, von kleinmuſchelichtem oder unebenen Bruche, weich, ſchwer, gibt vor dem Löthrohre ein Silberkorn.

Schwarzkupfer, **Königskupfer, Rohroſtkupfer**, wird dasjenige Kupfer genannt, welches beim Roſtſchmelzen in metalliſcher Form, wiewohl noch unrein, d. h. noch mehrere Metalle, die in den Erzen befindlich ſind, als Eiſen, Blei ꝛc., enthaltend, mit einer hochrothen Farbe aus den Erzen ſchmelzet, und durch anderweitiges Behandeln, als **Garmachen** ꝛc., gereiniget wird. Dieſes Schwarzkupfer wird, beſonders wenn es etwas Silber enthält, nach dem Abſtriche in dünne Scheiben gebreitet, um ein leichteres Schmelzen bei dem Seigern zu haben. Im Bruche hat das Schwarzkupfer, weil es Eiſen und Schwefel enthält, eine ſchwarze Farbe, woher es auch den erſten Namen erhalten haben mag. Die Güte des Schwarzkupfers iſt äußerſt verſchieden nach der Art der Erze, aus welchen es erhalten wurde. Sehr ſelten ſieht man ſchon das Kupfermetall auf dem Bruche durchſchimmern. Die Schwarzkupfer ſind entweder ſeigerwürdig oder nicht. Dieſes beſtimmt ihr Gehalt an Silber. Ein- bis anderthalbLöthige Schwarzkupfer bezahlen, wenn ſie geſeigert werden, kaum die Koſten.

Schwarzkupferarbeit, der Kupferſtein, der bei der Bleiſteinarbeit fällt, und zu der Schwarzkupferarbeit kommt, wird in Freyberg 20 bis 30 Mahl geröſtet, bis er gut iſt, d. h. bis man viele Kupferknospen zu ſehen bekommt, ſo daß der ganze Stein ein traubiges Anſehen hat. Es werden gewöhnlich nur 50 Zentner Kupferſtein in einer Ecke von einer Roſtſtätte geröſtet, weil er ſo oft gewendet werden muß, und wenn die Haufen größer ſind, ſie zu viel

Zeit erfordern, um auszuglühen. Wenn der Kupferſtein gehörig geröſtet worden iſt, ſo wird er auf Schwarzkupfer verarbeitet, d. h. man ſchmelzt die in dem Kupferſteine enthaltenen Kupfertheilchen zu einem Könige, der in Freyberg ſehr unrein ausfällt.

Schwarzkupfererz, wird das Erz genannt, welches eine ſtahlblaue und ſchwarze Farbe hat, es ſieht dem Schwarzkupfer oder einer Schlacke ähnlich und enthält Schwefel und Eiſen.

Schwarzkupferglas, ſ. Kupfererz, Kupferglas.

Schwarzkupferlappen, werden die dünnen Scheiben genannt, in welche der Abſtich zertheilt wird.

Schwarzkupferſchmelzen, ſ. Roſtſchmelzen.

Schwarzkupferſpäne, werden die Schalen von Kupfer genannt, welche ſich an dem, in das in den Herd fließende Kupfer geſtoßenen, Sticheiſen anlegen. Man nimmt gewöhnlich dieſe Schalen zur Probe auf Silber und Garkupfer.

Schwebend, wird dasjenige in den Gruben genannt, was wagerecht überſtehet und, wenn es nicht geſtützt wäre, einſtürzen würde.

Schwebende Förſte, wird in einer Grube diejenige Förſte genannt, welche wagerecht überhängt, und einzuſtürzen drohet.

Schwebende Gänge, n. m. diejenigen Erzgänge, welche ziemlich horizontal, nicht über 15 Grad von der Horizontallinie abweichend, fallen.

Schwebende Mittel, h. Anbrüche, welche nur über dem Stollen und in der Förſte brechen, und nicht in die Teufe niederſetzen, zumahl wenn die Gänge niederwärts bereits abgebauet ſind.

Schwebender Gang, ſ. ſchwebende Gänge.

Schwebender Sumpf, iſt ein auf einer Bühne oder Kaſten mit Raſen wohl verwahrter und ver-

rammelter Ort, wohin die Waſſer in der Grube, die man ſonſt nicht wegbringen kann, geſchlagen werden.

Schwebendes Feld, n. m. ein in der Grube aus- gebrochenes Erzfeld, welches nur noch Bänder, Pfeiler und Bergfeſten übrig hat.

Schwebendes Loch, ſ. flaches Loch.

Schwebende Stroſſen, werden die Stroſſen ge- nannt, welche nicht in die Tiefe, ſondern in die Förſten oder über den Stollen, gelegt werden.

Schwediſche Flieſen, ſ. Flieſenſtein.

Schweele, ſ. Steinwurzel.

Schwefel, iſt ein verbrennliches, bekanntes Foſſil, ſcheint kein ganz einfacher Stoff zu ſeyn, ſondern vielmehr aus Schwefel- und Waſſerſtoff zu beſtehen, weil bei ſeinem Verbrennen immer etwas Waſſer entſtehet, welches das Produkt der Verbrennung flüſſig macht. Er hat eine grünlichgelbe, zuweilen ins Graue fallende Farbe; hat einen mäßigen Fett- glanz; iſt mehr oder minder durchſcheinend, auch manchmahl undurchſichtig, im Bruche uneben, das ins Muſchelichte übergeht; er kommt manchmahl haar- förmig, in Würfeln, Tafeln, drei- und vierſeitigen Piramiden, vier- und ſechsſeitigen Säulen kryſtalli- ſirt, gewöhnlich aber eingeſprengt, in kleinen Stük- ken eingewachſen, oder als Anflug und Ueberzug, ge- wöhnlich im Gypſe vor; er iſt unauflöslich im Waſ- ſer, ohne Geſchmack und Geruch. Wenn er gerie- ben wird, ſo wird er elektriſch, und verbreitet einen eigenen ſüßlichen Geruch. In der Hitze iſt er flüchtig und kann überdeſtillirt werden. An der Luft ge- ſchmolzen entzündet er ſich leicht, und brennt mit weißer bläulicher Flamme; dabei ſtößt er einen weißen, ſehr ſtechenden, erſtickenden Rauch aus. Er wird am meiſten in vulkaniſchen Gebirgen und an-

dern Körpern und Metallen, beſonders mit Eiſen in Kiesarten, gefunden.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis, Leipzig b. v. Kleefeld, 1804. S. 127., und deſſen Verſuch eines neuen Syſtems der Mineralogie, S. 128 ꝛc.)

Schwefelbereitung, iſt die Kunſt, den Schwefel aus ſeinen Erzen heraus zu bringen, und ihn als Kaufmannsware zuzubereiten, dieſes geſchiehet in Brennöfen, welche in einem Gebäude (Schwefelhütte) ſtehen, vermittelſt eiſerner koniſcher Kruken, die an dem ſchmalen Ende offen ſind, deren ſechzehn in einen Ofen geſetzt und mit Vorlagen verſehen werden; in dieſe Kruken wird das Schwefelerz gethan, und ſo der Schwefel ausgetrieben; der durch das am Bauche der Kruke befindliche Luftloch als Rauch gehende Schwefel wird aufgefangen und dann mit dem flüſſigen in einem Keſſel, worin er abgeläutert worden iſt, vereinigt; durch das unter dem Keſſel befindliche Kohlenfeuer wird er gleichförmig flüſſig erhalten, und dann in Holzformen von cylindriſcher Figur gegoſſen.

Schwefelblumen, wird der reinſte Schwefel genannt, welcher durch Sublimation in einem Kolben mit Alembik, in Form zarter Federn, erhalten wird.

Schwefelbrände, iſt das Ausgelaugte, was nach dem abgetriebenen Schwefel und ausgelaugten Vitriol von den Kieſen noch zurück geblieben iſt. Sie werden auf eine Halde geſtürzt, wo ſie in etlichen Jahren aus der Luft ſo viel Säure an ſich ziehen, daß ſie wieder Vitriol geben.

Schwefeleiſen, iſt ein gekünſteltes Eiſen. Da Eiſen und Schwefel auf trockenem und naſſem Wege eine intime Verwandtſchaft haben: ſo kann man, wenn man Eiſenfeile und gepülverten Schwefel mit Waſſer zu einem Teige macht, beide Theile ſtark erhitzt, bei

anhaltender Erhitzung nach und nach eine harte Maſſe (Schwefeleiſen genannt) erhalten.

Schwefelerde, ſie iſt braun, ſchwärzlich oder ſchwarz, zuweilen weißgrau, verhält ſich im Feuer wie die gelbe, und gibt durch die Sublimation eine ziemliche Menge Schwefelblumen. Gemeiniglich hat ſie eine Thonerde zur Grundlage, die mit Erdharz durchdrungen und davon dunkel gefärbt iſt. Zuweilen ſind auch Eiſentheilchen und Selenit darin, mit dieſen iſt der Schwefel auf das innigſte vereinigt. Sie wird auch öfters auf Schwefel benutzt, den ſie durch die bloße Sublimation gibt.

Schwefelerze, ſind die Mineralien, welche Schwefel bei ſich führen. Beſonders verſteht man darunter den Schwefelkies (ſ. dieſes Wort), ob er gleich noch mit mehrern in Verbindung ſtehet. Dieſe Erze ſind ſehr verſchieden, nachdem ſie dieſes oder jenes Metall in Schwefel aufgelöſet enthalten, nachdem das Metall darin oxydirt iſt oder nicht, und nachdem ſie mehr oder weniger Schwefel oder vermiſchte Metalle enthalten. Wenn das Metall darin nicht als Oxyd enthalten iſt, ſo haben die Erze Metallglanz, und heißen Glanz, z. B. Bleiglanz, Silberglanz, Kupferglanz &c. Wenn ſie aber gelb gefärbt ſind, ſo heißen ſie Kieſe, z. B. Eiſenkies, Kupferkies &c.

Schwefel fangen, in der Hitze verfliegt der Schwefel aus den Schwefelerzen, und ſo wird der verkäufliche Schwefel künſtlich ausgeſchieden und beim Röſten der vielen Schwefel führenden Erze in beſonders dazu angelegten Kanälen geſammelt. Auf Schwefelhütten treibt man den Schwefel durch Röſten und Schmelzen aus, weßhalb der Hüttendampf ſo ſchweflicht riecht.

Schwefelformen, ſind hölzerne Werkzeuge, welche von hartem Holze gemacht ſind, und aus zwei auf

einander paſſenden Stücken beſtehen, in welche eine Fuge geſchnitten, woraus, wenn die Theile zuſammen gelegt werden, eine 8 bis 9 Zoll lange Form entſtehet, in welche der geſchmolzene Schwefel gegoſſen wird, dann erkaltet, und eine nach der angegebenen Figur 1 Zoll ſtarke Stange bildet.

Schwefel, gediegener, wird ganz klar, halb durchſichtig in kryſtalliſirter, oktoedriſcher Form in alten Schwefelgruben in Spanien, beim Aetna in Sicilien, in Peru, in Heſſen ꝛc. gefunden.

Schwefel, grauer, wird der Schwefel genannt, welcher ſich als Bodenſatz auf dem Boden des Läuterkeſſels ſammelt.

Schwefelhütte, iſt die Werkſtatt, in welcher der Schwefel vermittelſt in Ofen geſtellter Kruken aus Kieſen heraus getrieben wird.

Schwefelkies, iſt ein ſpeisgelbes Foſſil, von ſtrahligem oder faſerigem Gefüge, das ſich öfters ins Meſſinggelbe oder Stahlgraue zieht; es iſt glänzend, ſeltner ſchimmernd; von unebenem Bruche; hart, gibt theils für ſich, wenn er geſchlagen, oder gerieben wird, noch mehr aber vor dem Löthrohre einen Schwefelgeruch, und färbt das Boraxſalz ſchmutzig gelbgrün, er kommt meiſt in Würfeln, ſeltner in Oktoedern, Dodekaedern, und Ikoſaedern, oder ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirt vor.

Schwefelkolben, n. m. auf Schwefelhütten die eiſernen Kolben oder Retorten, worin der Schwefel geläutert wird.

Schwefel läutern, h. den geſchmolzenen Schwefel aus den eiſernen Kruken oder Töpfen in den ſo genannten eiſernen Läuterkeſſel tragen und ihn nochmahls übertreiben, wobei viel Unreinigkeit in Geſtalt ſchwarzer Schlacken zurück bleibt, welche auch Schwefelſchlacken (ſ. dieſes Wort) genannt werden.

Schwefelleber, n. m. diejenige Miſchung, welche von alkaliſchen Subſtanzen aufgelöſet iſt. Man erhält auf naſſem und trockenem Wege, wenn man die Auflöſung der Alkalien in Waſſer mit Schwefel kocht, oder feuerbeſtändige Alkalien, mit Schwefel in einem Tiegel mit ſchneller Hitze zuſammen ſchmelzet, und auf eine mit etwas Fett beſchmierte Platte ausgießt, eine leberbraune Maſſe, welche ſogleich die Feuchtigkeit aus der Luft an ſich zieht, wenn ſie nicht gut in einem Glaſe verwahrt wird, und dieſe Maſſe nennt man **Schwefelleber**. Sie dient als Auflöſungsmittel für Harze, Metalle, ſogar für Gold und andere Subſtanzen. Die Schwefellebern haben einen fauligen Geruch.

Schwefelmännchen, **Schwefelmännel**, iſt ein doppelt zuſammen gedrehter Schwefelfaden, der, wenn der Schuß geladen und verrammelt iſt, mit einem Ende in das Schießröhrchen oder Patrone geſteckt und angezündet wird, um den Schuß anzuſtecken.

Schwefelofen, iſt ein langer, gemauerter Reverberirofen, in welchen eiſerne Töpfe, ungefähr ſechszehn an der Zahl, ſo geſtellt werden, daß das Feuer ſie um und um beſpielen kann. In dieſe Kruken oder Töpfe wird der Kies gethan und deſtillirt.

Schwefelpfännel, ſind viereckte bleierne Käſtchen, ungefähr 10 bis 12 Zoll ins Gevierte, mit einem flachen Deckel, der ein Loch hat; ſie werden mit Waſſer gefüllt und ſtatt der Vorlagen beim Schwefeltreiben an den Schnabel der Schwefelröhren geſtoßen, da dann der Schwefel als ein Dampf hinein gehet und ſich im Waſſer coagulirt.

Schwefelpfanne, **Siedepfanne**, iſt ein bleierner, oben offener, viereckiger Keſſel, 8 Schuh lang, 8 Schuh breit, und 2 Schuh tief, worin auf Vitriolhütten die doppelte Vitriollauge geſotten wird.

Schwefelprobe, iſt der Verſuch, um zu erfahren, wie viel wirklichen Gehalt der Schwefelkies hat; man macht dieſen Verſuch auf trockenem Wege in feuerfeſten Retorten, die zur Hälfte mit Kies gefüllt und in einen Windofen gelegt werden; die Retorte wird mit einem gläſernen Recipienten, der mit Waſſer verſehen iſt, vorgelegt, damit der heraus kommende Schwefel, ohne das Glas zu berühren, tropfen kann, und dann der Schwefelgehalt, der ſich in dem Waſſer ſammelt, durch Wägen beſtimmt. Auf dem naſſen Wege gießt man ſechs Mahl ſo viel Königswaſſer auf pulveriſirten Schwefelkies, wodurch die meiſte Eiſenerde aufgelöſet wird, und der Schwefel wie ein weißes Gemiſch zuſammen gerinnt, welches man abſpült, trocknet und wieget.

Schwefelröhre, iſt ein von feuerfeſtem Thone oder gutem Roheiſen gemachtes, hinten offenes, vorn enge zugehendes und mit einer kleinen runden Oeffnung verſehenes Gefäß, welches in den Schwefelofen gelegt, mit klein geſchlagenem Kieſe gefüllt, hinten mit einem Bleche und Vorſchieber, zwiſchen welche Sand gefüllt wird, verſehen iſt, deſſen Schnabel in das Schwefelpfännel gerichtet iſt, woraus, vermittelſt unter daſſelbe gemachten Flammenfeuers, der Schwefel getrieben wird.

Schwefelröſte, iſt diejenige Anlage, wo der Schwefel in den, in den Roſt gemachten, Löchern geſammelt und ausgenommen wird.

Schwefelrubin, n. m. denjenigen rothen Schwefel, welcher in einer überſättigten Auflöſung, in einem deſtillirten Oele, ſich davon in kryſtalliniſcher Form, mit rubinrother Farbe, ſcheidet.

Schwefelſäure, wird diejenige Säure genannt, welche man bekommt, wenn man Schwefel durch Sauerſtoffgas verbrennt, welches gemeiniglich durch Salpeter, welcher im Glühen eine Menge Sauer=

ſtoffgas entwickelt, der zum völligen Verbrennen des Schwefels nothwendig iſt, bewirkt wird. Schwefelſäuren, mit Metalloxyden verbunden, werden Vitriole genannt, und zwar mit dem Beinamen des in Schwefel aufgelösten Metalloxyds, z. B. Eiſenvitriol, Kupfervitriol, Bleivitriol ꝛc.

Schwefelſchlacke, wird die graue, ſchwärzliche Maſſe genannt, welche beim Läutern des Schwefels in der Pfanne übrig bleibt. Sie iſt vorzüglich arſenikaliſch, und wird zur Verfertigung des Rauſchgelbes an die Arſenikhütten abgeliefert.

Schwefel treiben, wird die Verrichtung genannt, wenn der Schwefel im Schwefelofen aus thönernen Röhren in vorgelegte bleierne Käſtchen in das Waſſer getrieben wird.

Schwefeltropfen, Tropfſchwefel, wird der Schwefel genannt, welcher ſich durch die Retorten, die am Vorlager etwas dünner ſind, während der Deſtillation durchdrängt und auf untergeſetzte Steinſcherben niedertropft, wo er kleine cylindriſche Zapfen bildet.

Schwefel, vulkaniſcher, dieſer befindet ſich auf den Laven der Feuerſchlünde oder Krater in verſchiedener Dicke aufliegend.

Schwefelwerk, ſ. Schwefelhütte.

Schwehlen, n. m. das Erzeugniß bei Hohöfen, wenn zu viel oder übel gebrannte Erze aufgeſetzt ſind, und ein dunkler dicker Rauch aus dem Schachte aufſteigt, wovon der Schacht anläuft und ſchwarz wird.

Schweif, Lettenſchweif, wird diejenige Anzeige genannt, welche ſich am Ausgehen des Ganges am Tage in ſtaubiger Erde, von rother, brauner oder ſchwarzer Farbe, zeigt, und von verwitterten Mineralien entſtanden iſt. Auf ſolche Anzeigen, welche die Gänge begleiten, muß der Bergmann genau achten. Ein roſenrother oder grüner Beſchlag iſt

meiſtens eine Anweiſung auf Kobalt, Nickel oder reiches Kupfererz; ſchwarzer oder brauner Schweif iſt die gewöhnliche Anleitung zu Silber⸗ oder Bleierzen.

Schweineſtein, n. m. 1) die auf der norwegiſchen Inſel Nowitzholm befindlichen Klippen und Felſen, die aus einem mit Glimmer und Feuerſtein vermiſchten Geſteine beſtehen, und einen Geruch von ſich geben, der dem der Schweine gleicht: 2) diejenigen, welche im Magen, in der Gallenblaſe, oder Schnauze der Schweine gefunden werden.

Schweinezähne, werden gewöhnlich ſpitze, piramidaliſche Kalkſpathkryſtalle genannt.

Schweißen, Anſchmieden, Anſchweißen, n. m. die Arbeit, wenn Eiſen oder Stahl im Schmiedeherde bei weißwarmer Hitze zu ſchmelzen und ziſchende Funken auszuwerfen anfängt, und in dieſem Zuſtande zwei Stücke vermittelſt Hammerſchläge zu einem Stücke vereinigt werden.

Schweißhitze, n. m. die ſtärkſte Gluth oder Hitze, die ein Eiſen erhält, welches zuſammen geſchweißt werden ſoll; ſ. fließende Hitze.

Schweitzer Diamanten, werden die in der Schweiz brechenden, ein reines Waſſer habenden, Kryſtalle wegen ihrer Härte genannt; ſie brechen in beſonders feinen und großen, einige Zoll langen und ſtarken, Zacken. Die in Böhmen und Sachſen brechenden Kryſtalle pflegt man aus eben dem Grunde auch böhmiſche und ſächſiſche Diamanten zu nennen.

Schwellen, h. diejenigen Hölzer, welche quer über die Pfuhlbäume liegen, worin die Haspelſtützen ſtecken.

Schwemſel, Schwenzel, wird das von den gewaſchenen Erzen bis an den letzten Schlammgraben fortgeſchlämmte, und den wenigſten Gehalt habende, Erz genannt.

Schwengbaum, Trift, wird das lange Holz oder derjenige Baum in einem Pferdegöpel genannt, welcher quer durch die Spindel gehet, an welchen die Pferde geſpannt werden, um den Göpel in Schwung zu ſetzen, und an welchem ein Sitz für den Treiber angebracht iſt.

Schwengel, h. 1) bei Handpumpen diejenige Stange oder der Handgriff, womit die Welle bewegt wird, an welcher der Pumpenſtock befeſtiget iſt: 2) die an der Balgruthe hängenden Hölzer, welche mit Steinen beläſtiget ſind, und den Balgendeckel beim Blaſen in die Höhe ziehen: 3) das beim Treibeherde an einem beweglichen Kranich quer über ſtehende Holz, woran der Treibehut an dem einen Ende angehängt iſt, und durch deſſen Drehung vom Herde abgehoben und wieder aufgeſetzet werden kann.

Schwengelgebläſe, n. m. das beim Silbertreiben gebräuchliche Gebläſe, welches mit ein paar einfachen Bälgen, vermittelſt eines ſenkrecht hängenden Armes, welcher unten etwas ſchwer iſt, bewegt wird.

Schwenkbaum, ſ. Schwengbaum.

Schwengrad, ſ. Schwungrad.

Schwenzel, ſ. Schwemſel.

Schwererde, Baryt, wird diejenige weiße Erde genannt, die von reinem weißen Schwerſpathe erhalten wird, und in ihrem reinen Zuſtande dem gebrannten Kalke ähnlich iſt, d. h. farbenlos, zerreiblich, unſchmelzbar und feuerbeſtändig iſt; ſie iſt doppelt ſo ſchwer als die Kalkerde. Im Mineralreiche kommt ſie, mit Kohlenſäure, Schwefelſäure, und andern Erdarten verbunden, in Steinarten vor, welche ſich durch ihre erzartige Schwere verrathen.

Schwerer Hohofengang, ſ. m. vom Hohofen, wenn der Ofen mit vielem Erze belaſtet iſt, und das Eiſen roh wird.

Schweres Geſtübe, h. der Satz, welcher von ausgepochten und gekleinten Kohlen, Lehm und Schlacken durchs Hüttenpbchwerk genetzt, unter einander gepocht, und zu Aufſtoßung der Herde im Schmelzofen gebraucht wird.

Schwerköſtige Zechen, ſind die Zechen, wo ſo viele Ausgaben vorfallen, daß die Einnahme zu deren Beſtreitung nicht zureicht.

Schwerſpath, blätteriger, ſchaliger, iſt eine Art Spath, welche eine meiſtens weiße, und zwar hell-bläuliche, röthliche und gelbliche, oft auch fleiſchrothe Farbe hat, die ſich ins Bräunliche verläuft; er hat einen ſtarken, etwas ſchillernden, Glasglanz; iſt theils ganz, theils nur an den Kanten durchſcheinend, in Kryſtallen halb und ganz durchſichtig; wird derb eingeſprengt, verſchieden kryſtalliſirt, theils in doppelt vierſeitigen Piramiden, theils vier- und ſechsſeitigen Säulen, theils vier-, ſechs- und achtſeitigen Tafeln, gefunden; er hat öfters blätterige oder ſchalige, meiſtens gerade, ſelten krumme abgeſonderte Stücke; er iſt halb hart, fühlt ſich etwas kalt an, und iſt ſchwer; in Säuren iſt er unauflöslich.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 85.)

Schwerſpath, bologneſer, ſ. Bologneſerſtein.

Schwerſpath, dichter, n. m. diejenige, an den Kanten durchſcheinende, matte Spathart, welche eine meiſt grauliche, gelbliche, röthlichweiße, ſelten iſabellgelbe oder fleiſchrothe Farbe hat, im Bruche ſplitterig iſt, ſich manchmahl ins Erdige oder Verſtecktblätterige neigt; er iſt weich und ſchwer.

Schwerſpatherde, iſt ein gelblich- oder röthlichweißes Foſſil von meiſt groben, magern und etwas rauh anzufühlenden Theilen, für ſich etwas ſchwer zur weißen Schlacke, mit Borax aber unter Schäumen, ſchmelzbar.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 70.)

Schwerſtein, wird ein theils röthliches, fleiſchfarbiges und zuweilen blaßgelbes, theils auch ein weißgraues Foſſil von glänzender Oberfläche genannt; erſteres iſt im Bruche körnig, gibt wenig Funken am Stahle, und letzteres läßt ſich wie Kalk, beide aber zu einem weißen Pulver, zerreiben, beſonders zeichnet ſich der weißgraue durch ſeine Schwere aus.

Schwertfegergold, iſt das Blättergold, welches in dünnen geſchlagenen Blättchen von den Schwertfegern zur Verzierung ihrer Arbeiten gebraucht wird.

Schwielen, Schwülen, Nieren, n. m. 1) eiförmige, etwas breit gedrückte, Schiefergewächſe oder Klumpen von Kies, Kalk- oder Stinkſtein, welche ſich in Schieferlagern eingeſtreuet finden, und ſich aus dem Schieferſteine ausſchälen laſſen; von außen und innen ſind ſie ſchwarz, und wenn ſie der Länge nach geſpalten werden, findet man zuweilen Fiſchgeſtalten, die bisweilen armirt ſind, und andere Figuren darin: 2) den Ofenbruch von Schlacken und Eiſenfriſchſtücken, welche ſich von trägen und hart ſchmelzenden Erzen im Geſtelle anſetzen.

Schwimmender Märgel, ſ. Glimmermärgel.

Schwimmender Sinter, iſt ein kalkartiger, weißer, verhärteter Körper, welcher mit unter in den Grundwaſſern in Bergwerken erzeugt wird, und wie Eis auf dem Waſſer ſchwimmt.

Schwimmendes Gebirge, wird das Gebirge genannt, welches ſehr feucht, lettig und ſumpfig iſt, und keinen feſten Grund hat.

Schwinden, wird von Thonarten geſagt, wenn ſie während des Trocknens oder Brennens zuſammen ſchrumpfen und ihr Volumen kleiner wird.

Schwingarme, werden an einem gerade ſchiebenden Feldgeſtänge diejenigen Arme genannt, welche

in Bäumen, die oben und unten in Zapfen gehen, eingezapft ſind, und an welchen das Kunſtgeſtänge befeſtiget iſt.

Schwinge, liegende, wird die Schwinge am Treibegöpel genannt, die nicht ſenkrecht, ſondern horizontal liegt und gemeiniglich an den vordern Enden des Feldgeſtänges angebracht wird, worin zwei Feldgeſtänge in den Scheren liegen und ſolche hin und her bewegen.

Schwingen, werden 1) bei einem Feldgeſtänge diejenigen Hölzer genannt, durch welche das Geſtänge, woran ſie befeſtiget ſind, in der angewieſenen Richtung bleibt: 2) die Sproſſen in den Fahrten, weil ſich gleichſam der Bergmann auf denſelben aus der Tiefe der Grube in die Höhe ſchwingt.

Schwingen, doppelte, h. an einem Feldgeſtänge zwei und zwei im Kreuze befeſtigte Schwingen, die ſich mit dem Feldgeſtänge hin und her bewegen, und dieſe Bewegung erleichtern.

Schwülen, ſ. Schwielen.

Schwungholz, wird derjenige hölzerne Riegel in einem Pferdegöpel genannt, an welchen die Pferde geſpannt werden.

Schwung machen, ſ. m. von einem Gange oder einer Kluft, wenn er ſeine Richtung im Streichen oder Fallen ändert.

Schwungrad, wird das an einer Welle befindliche Rad genannt, welches deßhalb erbauet wird, um durch die in der Peripherie habende Schwere die Centrifugalkraft zu vermehren, und dadurch einen größern Effekt bei einer Maſchine zu bewirken.

Schwungruthe, Schwunghaken, wird diejenige Ruthe genannt, womit das Anlaſſen der Blaſebälge bewirkt wird.

Seda-

Sedativſalz, iſt eine durch Vitriol aus dem Borax ausgeſchiedene, an ſich weiße, ſchuppig kryſtalliſirte Subſtanz, die einen ſchwachen ſauern Geſchmack hat, Alkalien, Erden und Metalloxyde zu eigenthümlichen Salzen auflöſet; in der Hitze ſchmilzt ſie zu Glas, iſt für ſich feuerbeſtändig und löſet den Kieſel im Fluſſe auf.

Sedativſpath, iſt eine Steinart, welche ſonſt unter dem Namen **lüneburger würfelichter Quarz** bekannt iſt, und aus einer ſedativſauern Kalk- und Bittererde beſtehet.

Sedlitzer Salz, ſeidſchützer Salz, iſt das Mittelſalz, welches man natürlich in den Brunnen bei Sedlitz und Seidſchütz findet.

Seeeichel, ſ. **Balaniten**.

Seeerz, n. m. den theils ſchlackenförmigen, theils in runde Bälle, theils in kleine Kugeln zuſammen gebackenen Eiſenocher, welcher ſich in manchen Gegenden auf dem Seeboden findet, und zum Roheiſenſchmelzen gebraucht wird. Dieſes Erz hat auf der Oberfläche eine roſtige, rothe oder braune, und im Bruche leberbraune oder ſchwarze Farbe. Gemeiniglich erhält man daraus ein kaltbrüchiges Eiſen.

Seegelſtein, ſ. **Segelſtein**.

Seegler, ſ. **Segler**.

Seeigelſtein, ſ. **Krötenſtein**.

Seelausſtein, n. m. einen Stein, welcher im Kopfe der braſilianiſchen Seelaus gefunden wird.

Seelehm, ſ. **Seethon**.

Seeſalz, Bojſalz, Boyſalz, ſ. **Meerſalz**.

Seeſchaum, ſ. **Meerſchaum**.

Seeſpinnenſtein, n. m. eine verſteinerte Seeſpinne, oder einen See- und Taſchenkrebs.

Seeſtein, wird der Bernſtein genannt, weil er am Geſtade der Oſtſee gefunden wird.

Seeſtern, werden verſchiedene Verſteinerungen genannt, die eigentlich als Stelliten bekannt ſind.

Seethon, n. m. denjenigen grauen Thon, welcher gemeiniglich in Seen gefunden wird.

Seetuff, iſt blaſig oder löcherig und meiſt leicht; hat eine meiſt graulich- oder gelblichweiße Farbe, das zuweilen ins Gelbe oder Bräunliche übergeht; iſt matt; meiſt mit See- oder Landmuſcheln gemengt; oder als rindenartiger Ueberzug von öfters ſchalig-abgeſonderten, verſchieden gefärbten Stücken; iſt in Säuren meiſt mit Brauſen auflöslich.

Segelſtein, iſt ein Eiſenſtein, der weißgrau, braun, röthlich, eiſenfarbig, ſchwarz und im Bruche glänzend und glatt iſt; er hat eine unbeſtimmte Geſtalt, doch iſt er zuweilen achteckig, er iſt derb und körnig, ziehet das Eiſen an ſich, deßwegen er auch Magnet genannt wird, und ſtößt es auch wieder ab.

Segler, n. m. verſteinerte Schnecken, die ſehr zart gewunden, länglich ſind, und einem Fahrzeuge gleichen.

Sehmheißgleicher, iſt derjenige Arbeiter auf Blechhämmern, welcher zuerſt die Materie zu Blechen gleicht, welche alsdann verzinnt werden ſollen.

Sehmsgleicher, ſ. **Sehmheißgleicher**.

Seichtes Gebirge, n. m. dasjenige Gebirge, welches nicht allzu hoch ſteigt, ſondern ſeicht anläuft, da man mit keinem Stollen das Feld aufſchließen, ſondern mit Pumpen und Kunſtgezeugen das Waſſer heben muß.

Seife, ſ. **Bergſeife**.

Seifen, **Seufen**, n. m. 1) eine bergmänniſche Arbeit über Tage, wo unter der Dammerde das Geſtein, Zinnſtein oder auch Gold und, allerhand Edel-

ſteine, vermittelſt darauf geleiteten Waſſers, geſucht und gefunden werden: 2) eine Gegend, welche ein Bergmann nach hundert Lachtern muthet, und darin arbeitet, um Gold, Zinn, und nach Gelegenheit Edelſteine, inſonderheit Aquamarinen, zu ſuchen, daher die Benennungen: **Goldſeifen, Zinnſeifen** ꝛc.

Seifenberge, h. ſolche Berge, welche in der Dammerde Zinn oder andere erzhaltige Geſchiebe enthalten.

Seifener, ſ. **Seifner**.

Seifenerde, ſ. **Walkererde**.

Seifenerz, wird dasjenige Erz, als: Zinnſtein, Zinngraupen, Zwitter oder Seifengraupen, zinnhaltiger arſenikaliſcher Kies, Schörl, auch edle Steine, Opal, Topas, Beryll ꝛc. genannt, welches durch Waſchen in ſo genannten Seifenwerken erhalten wird.

Seifengabel, iſt ein hölzernes Werkzeug, welches aus einem ſchmalen Brettchen beſtehet, in welches Löcher gebohrt ſind, und hölzerne Zähne, eine Spanne lang, ſo weit von einander gemacht ſind, daß das Kleine dazwiſchen wie durch ein Sieb fallen kann, wodurch der Seifner das Grobe von dem Kleinen abſondert.

Seifengebirge, n. m. das Feld, wo Sand, Zwitter, Letten, Zinngraupen, Goldflämmchen, Edelgeſteine unter einander liegen. Durch Regengüſſe, Aufthauung des Schnees und Eiſes, ſind ſeit Jahrtauſenden und noch jetzt die verwitterten Gebirgstheile von ihren Höhen und Abhängen herab, in die dazwiſchen liegenden Thäler und Vertiefungen, und von da durch Ueberſchwemmungen, Flüſſe und Ströme in die Ebene geführt werden; aus den öftern Herab- und Hinwegführungen entſtanden und entſtehen noch die mehr oder minder hoch auf ein-

ander liegenden Schichten von Steinſchutte, Sand und Letten in den Gebirgsthälern, Ebenen und Flußufern; da man nun in ſelbigen verſchiedentlich Zinnſteinkörner, Goldflitſchen, Edelgeſteine ꝛc. findet, und dieſe Foſſilien durch Wegwaſchen des Lettens und Sandes, welches Seifen genannt wird, zu gewinnen ſucht: ſo hat man dieſe aufgeſchlämmten Erd- und Thonſchichten Seifengebirge genannt. In Seifengebirgen pflegt man nicht nach Fundgruben und Maßen, ſondern nach hundert Lachtern zu muthen.

(S. Brunner's Handb. der Gebirgsk., S. 131.)

Seifengeſtein, wird von den Seifnern der Zinnſtein genannt, den ſie aus den Seifen erſeifnet und zu Gute gemacht haben; er gibt, wenn er ſchön und graulich iſt, die Hälfte, ja auch über die Hälfte Zinn.

Seifengold, ſ. Waſchgold.

Seifengraupen, ſ. Seifenzinn.

Seifenſiederaſche, wird die von den Seifenſiedern ausgelaugte Aſche genannt, welche zur Verfertigung des Treibeherdes gebraucht wird.

Seifenſtein, iſt eine weiße, gelbliche, graue, mit rothen, blauen oder grünlichen Streifen durchzogene thonige, glatte, wie Seife anzufühlende, und mit vieler Kieſelerde vermiſchte Bergart, die etwas feuerfeſten Thon oder Alaunerde enthält; ſie läßt ſich leicht ſchneiden und mit Tuch gerieben poliren; in der Hitze wird ſie ſo hart, daß ſie Feuer gibt. Man findet ſie meiſtens in Lagern oder Gängen, bei Sand- oder Talkſteinbrüchen; ſie zeigt zuweilen eckige abgeſonderte Stücke; einen kurzen und unvollkommen ſchieferigen, manchmahl undeutlichen, einfach blätterigen, ſehr ſelten concentriſch-keilförmig-ſplitterigen, faſt ins Strahlige übergehenden Bruch; hat glatte, fett ſchimmernde Abſonderungsflächen; iſt

milde und gibt beim Befeuchten oder Anhauchen nur einen Thongeruch. Er kommt grob eingeſprengt, in knolligen und nierenförmigen Stücken, und ſelten in größern eingewachſenen Partieen, vor.

Seifenſtiefeln, werden die großen Stiefeln mit hölzernen Schuhen genannt, welche der Seifenarbeiter an ſeinen Füßen hat, wenn er in Seifen arbeitet.

Seifenwerk, iſt 1) diejenige Art, ein Feld bergmänniſch zu behandeln, wo die durch Regengüſſe, Aufthauung des Schnees und Eiſes ꝛc., in Vertiefungen eingeführten Foſſilien, Zinnſteinkörner, Goldflämmchen ꝛc., vermittelſt Waſchen aus den aufgeſchlämmten Schichten ausgeſucht werden: 2) eine am Fuße des Gebirges befindliche Erdlage, die aus nicht zuſammen hängenden Erz-, Berg-, und Gangarten zuſammen gehäuft iſt: 3) das Feld ſelbſt, welches zur Seifenarbeit aufgenommen und mit Arbeit belegt iſt.

Seifenzinn, iſt ein Zinnerz, welches braun und ſchwärzlich iſt. Es beſtehet aus kleinen Zinngraupen, die mit Erde, Sand, Quarz, Schiefer und anderm Geſteine vermiſcht ſind, und aus der Oberfläche der Erde gewaſchen werden.

Seifner, Seifener, wird 1) derjenige genannt, welcher ein Seifenwerk in Lohn hat, und darin arbeiten läßt: 2) derjenige Bergmann, welcher in Seifenwerken arbeitet. Die Arbeitszeit dieſer Bergarbeiter iſt nicht ſo wie der übrigen in Schichten getheilet, ſondern ſie arbeiten von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang, und des Sonnabends bis Mittag um 10 Uhr.

Seig, Saig, iſt ein ungariſches Wort und bedeutet ſo viel als Waſſerſeige.

Seiger, n. m. die ſenkrechte Linie auf- oder unterwärts nach dem Lothe oder Bleie.

Seigerabtreiber, iſt der Arbeiter, welcher das von der Abſeigerung der Kupfer erhaltene Werk auf dem Treibeherde abtreibet.

Seigeranrichter, **Seigerhüttenanrichter**, iſt derjenige verpflichtete Offiziant bei einer Seigerhütte, welcher die Beſchickung der Seigerarbeit verrichtet.

Seigerarbeit, iſt die Arbeit, wodurch das im Kupfer vorhandene Silber vermittelſt des zugeſetzten Bleies ausgezogen wird; ſ. **Seigern**.

Seigerbätzler, ſ. **Seigerbösler**.

Seigerblech, iſt ein ſtarkes großes mit Schienen befeſtigtes Blech, welches neben dem in den Seigerofen aufrecht geſtellten Seigerſtücken aufgeſtellt wird, um die Kohlen zuſammen zu halten. Es wird auf jeder Seite eins geſetzt.

Seigerblei, wird dasjenige Blei genannt, welches man zum Friſchen des Seigerungskupfers braucht. Es muß von aller Unart Arſenik und Zinn, welche gewöhnlich demſelben beigemiſcht ſind, befreiet ſeyn, und iſt daher mit mehr Sicherheit anzuwenden als Glätte und Herd, weil in dieſem öfters arſenikaliſche Unarten vermengt ſind. Erſteres führt daher den beſondern Beinamen **Friſchblei** und letzteres **Zuſchlagblei**.

Seigerbösler, **Seigerbätzler**, iſt derjenige Arbeiter, welcher verſchiedene kleine außerordentliche Arbeiten verrichtet und nicht ordentliche Schichten verfährt, ein **Kleinſchichtler**. Es mag dieſes Wort ſeinen Entſtand von **Boſen**, **Buſen** oder **Bätzeln** (Kleinigkeiten machen) haben.

Seigerdarrnadeln, werden die Abgänge genannt, welche von der Seigerarbeit übrig bleiben.

Seigerdarrofen, iſt ein Ofen auf Seigerhütten, in welchem mit Flammenfeuer gefeuert und das in

den Kienſtöcken zurück gebliebene Silber heraus gebracht wird; ſ. Darrofen.

Seigerdörner, n. m. die ungeſchmolzene Maſſe, welche nach dem Umſchmelzen des rohen Friſchbleies zurück bleibt. Arſenik, Eiſen, Kobalt, Nickel und Kupfer, nebſt etwa 15 bis 20 Prozent Blei, machen ihre Beſtandtheile aus.

Seigerer Stoß, ſ. m. wenn an der Markſcheide oder einem andern angegebenen Punkte auf dem Gange nicht weiter aufgehoben werden darf, bis dahin aber das Erz von oben herein bis auf die Teufe weggehauen wird.

Seiger fallend, ſ. m. von Erzgängen und Schächten, wenn ſie entweder in lothrechter Linie auf- oder niederwärts fallen.

Seigergänge, ſind diejenigen Gänge, welche von 75 bis 90 Graden fallen, ſie ſind gemeiniglich edler als die andern.

Seigergekrätz, ſ. Seigerkrätz.

Seigerglätte, wird die Bleiglätte genannt, welche bei Abtreibung des aus den Seigerſtücken geſeigerten Werks vom Herde fällt.

Seigerhaken, iſt ein Werkzeug, welches auf Seigerhütten gebraucht wird, um das Gekrätz und die Kohlen aus dem Seigerofen zu ziehen. Es iſt von Eiſen gemacht, hat einen hölzernen Stiel und iſt vorn krumm gebogen.

Seigerherd, Seigerofen, iſt ein Gebäude in Kupferſeigerhütten, welches aus zwei nahe beiſammen ſtehenden Mauern aus Ziegelſteinen, welche fünf bis ſechs Quartiere hoch und mit eiſernen, mit Thon beſtrichenen, Platten oder ſo genannten Seigerſcharten belegt ſind, und ſich mit ihren obern Seiten, worauf dieſe Seigerſcharten liegen, ſo wohl vorwärts als gegen einander neigen. Unter denſelben und

zwiſchen den Mauern findet ſich ein ebenfalls inclinirender Boden und in denſelben eine Spur oder Rinne, welche in einen vor den Mauern eingeſchlagenen Herd führt, worein das vom Kupfer fließende Blei geleitet wird.

Seigerhütte, n. m. die Werkſtatt, in welcher das Silber aus dem ſilberhaltigen Kupfer vermittelſt zugeſetzten Bleies ausgezogen wird.

Seigerhüttenanrichter, ſ. **Anrichter** und **Seigeranrichter.**

Seigerhüttenarbeiter, ſind alle diejenigen Arbeiter, welche unter gehöriger Anweiſung und Leitung der Seigerhüttenoffizianten die Arbeiten auf den Seigerhütten verrichten und dafür einen gewiſſen Lohn erhalten.

Seigerhüttenbücher, ſind Bücher, welche ſo wohl der Faktor als der Anrichter hält, ſie heißen das Caſſen-, Vorraths-, Tage-, Probir- und Kleckbuch.

Seigerhüttenfaktor, iſt derjenige Offiziant, welcher das ganze Seigerhüttenweſen dirigirt, das dabei vorfallende beſorgt, und über Ausgabe und Einnahme die Rechnung führt.

Seigerhüttengekrätz, ſ. **Seigerkrätz.**

Seigerhüttengezäh, wird das Werkzeug genannt, welches beim Betrieb einer Seigerhütte gebraucht wird.

Seigerkienſtöcke, ſ. **Kienſtöcke.**

Seigerklüfte, ſind diejenigen Klüfte, die den Seigergängen zufallen und ſeiger fallen.

Seigerkrätz, **Seigergekrätz, Seigerhüttengekrätz**, ſind die Abgänge, welche von der Arbeit bei der Seigerung abgehen, zuſammen geſammelt und wieder zu Gute gemacht werden.

Seigerkupfer, wird 1) dasjenige Kupfer, woraus der Silbergehalt durch Zuſatz von Blei ausgeſeigert worden iſt: 2) auch bisweilen dasjenige Schwarz- oder Königskupfer genannt, welches ſeigerwürdig iſt. Es muß wenigſtens 9¼ Loth Silber auf den Zentner halten; wenn es unter 5 Loth Silber hält, ſo wirft es die Seigerungskoſten nicht ab, und das, welches zwiſchen 5 und 9 Loth hält, wird mit reichern verſetzt.

Seigerlinie, n. m. diejenige Linie, welche nach der Bleiwage ſenkrecht niedergehet.

Seigern, h. nach der Bleiwage unterſuchen; nach der Schnur gerade niedermeſſen.

Seigern, ſaigern, ausdörren, h. 1) überhaupt ein leichtflüſſiges Metall aus einem ſtrengflüſſigern durch Hitze, worin letzteres gar nicht ſchmilzt, tropfenweiſe heraus ziehen (ſeigern), da denn das ſtrengflüſſigere Metall Bienenhöhlen ähnlich ſieht: 2) insbeſondere das im Kupfer befindliche Silber durch das im Schmelzen zugeſchlagene Blei ausziehen und in das Blei bringen, die davon gegoſſenen Seigerſtücke in einen Seigerofen ſetzen, deſſen Hitze zwar hinreichend iſt, das Blei zu ſchmelzen, aber zum Schmelzen des Kupfers zu ſchwach iſt, und das Blei mit dem darin befindlichen Silber heraus ſchmelzen, tropfenweiſe ausziehen, ausdörren, ſeigern, bei welcher Arbeit das Kupfer, wenn es ausgeſogen iſt, als Kienſtöcke zurück bleibt.

Die Seigerarbeit beſtehet kürzlich in folgendem: man ſucht ſilberhaltiges Schwarz- oder Königskupfer, welches vorher in kleine Stücke zermalmt iſt, auf einem niedrigen Ofen oder ſo genannten Krummofen durch Zuſammenſchmelzung zu vereinigen, und dann das geſchmolzen gemiſchte Metall in eine mit Thon beſtrichene Pfanne von Roheiſen, in die ſo genannten Seigerpfannen, abzuſtechen, in welche man,

ehe es erkaltet, einen Haken ſtellt, womit nach der Erkaltung dieſes Seigerſtück vom Herde gehoben wird. Dieſe Seigerſtücke werden dann in dem Seigerherde auf die mit Thon beſtrichenen eiſernen Platten auf die Kante geſtellt und mit Kohlen bedeckt; die Kohlen entzündet man und ſetzt ſo viel als möglich alle Seigerſtücke in ein gleichförmiges Glühen, während deſſen das Blei allmählich heraus ſeigert und nach dem inclinirenden Boden herab läuft, ſich in dem Herde ſammelt und von da mit eiſernen Kellen in die Formen von Roheiſen gegoſſen wird. Wenn kein Blei mehr heraus läuft und die Seigerſtücke zuſammen geſchrumpft ſind, ſo werden die dazwiſchen geſetzten Platten heraus genommen und nach dem Erkalten auch die Seigerſtücke vom Seigerherde gehoben.

Auf dieſe Arbeiten werden die Seigerſtücke in den Darrofen gethan, um in einer ſtärkern Hitze, welche das Kupfer ertragen kann, ohne zu ſchmelzen, das darin noch befindliche Blei vollends heraus zu bringen.

(Hierüber ſ. mehr in Schlüter's Unterricht von Hüttenwerken.)

Seigerofen, ſ. Seigerherd.

Seigerofenbrüche, iſt dasjenige, was ſich beim Seigern an den Ofen anlegt, und zu Scheiben gearbeitet wird.

Seigerpfanne, iſt eine runde aus Roheiſen in Form einer Halbkugel gegoſſene Pfanne, in welche das Kupfer, wenn ſie mit Thon vorher beſtrichen ſind, geſtochen wird und daraus die ſo genannten Seigerſtücke entſtehen.

Seigerriß, iſt die Profilzeichnung des Markſcheiders, wo er auf dem Papiere die über einander liegenden Theile der Gebirge nach ihren Lagen und Höhen über

einander in einer ſeigern Fläche, und zwar die Entfernungen dieſer Dinge zwiſchen ſeigern Linien, ihre Teufen aber nach ihrer wahren Seigerteufe, vorſtellt.

Seigerroſtdörner, ſ. **Roſtdörner**.

Seigerſchacht, wird derjenige Schacht genannt, welcher lothrecht auf die Teufe in einem Seilgange gehet.

Seigerſcharten, ſind eiſerne mit Thon beſtrichene Platten, welche im Seigerherde auf den Darrwänden ruhen und oben an einander liegen; ſ. **Seigerherd**.

Seigerſchiefer, n. m. die von gedörrten Kienſtöcken bei der Seigerarbeit entſtehenden Stücke.

Seigerſchlacken, n. m. die beim Kupferſeigern verglaſete abgehende Maſſe, welche vielerlei Farben hat, und noch kupferhaltig iſt.

Seigerſtoß hauen, ſchwach machen, ſ. m. wenn man bei der Bergarbeit in einem Schachte in den beiden Stößen nach der Teufe die ſtehen gebliebenen Ecken heraus ſchlägt.

Seigerſtücke, ſind runde aus ſilberhaltigem Schwarz- oder Königskupfer mit Blei zuſammen geſchmolzene Scheiben, welche, um das Silber von dem Kupfer mit dem Bleie vermiſcht abzuſeigern, in den Seigerofen eingeſetzet werden.

Seigerteufe, n. m. die Tiefe, welche ein Schacht erlangen würde, wenn er ſenkrecht niedergeſenkt worden wäre, oder die Tiefe eines Stollens, welcher in ein ſänftiges Gebirge getrieben worden iſt, von dem Stollen bis zu dem Punkte gerade über ihm gerechnet.

Seigertiegel, iſt ein von Lehm gemachter Herd, worin die Werke auf Seigerhütten gekellet oder geſtochen werden.

Seigerwand, wird die zu jeder Seite des Seigerofens aufgemauerte Wand genannt.

Seigerzeug, h. der von Seigerdörnern ausgebrachte Kupferkönig.

Seigeſtein, ſ. Filtrirſtein.

Seil, ſ. Bergſeil.

Seil auflegen, auftragen, h. das Bergſeil um den Rundbaum winden, um damit ziehen zu können.

Seileneiſen, n. m. ein ſehr zähes weiches Eiſen, welches durch Eintauchen der Einlaufsſtange in den Herd gewonnen wird, ſ. Anlaufsſchmieden.

Seilhaken, iſt ein wie ein S gebogener Haken, womit das eiſerne Grubenſeil, wenn es ſpringt, zuſammen gehakt wird, ſ. Klobenglied.

Seil kollert, ſ. m. wenn das Grubenſeil ſpringt oder zerreißt.

Seilkorb, wird der Theil eines Göpels genannt, auf welchen ſich das Grubenſeil auf- und abwindet, ſ. Göpelkorb und Korb.

Seil laufen, ſ. m. wenn die Bergleute ſich an das Seil, welches in die Grube gehet, feſt anhalten, und ſich ſo mit in die Grube fördern laſſen.

Seil und Kübel einwerfen, ſ. Kübel und Seil einwerfen.

Seil, zu Seil ſchicken, h. etwas in die Kübel füllen und am Haspel aus der Grube ziehen.

Seitenbleche, ſind ſtarke breite Eiſenbleche, mit welchen die Pochkiſten inwendig bekleidet ſind, um die Pochwände zu ſichern, daß ſie nicht von den Erzarten beſchädigt werden.

Seitengebirge, h. die am Hauptgebirge anhangenden Quergebirge oder kleine Berge, die neben dem Rücken des Gebirges liegen.

Seitengeſtell, iſt ein Theil des Geſtelles eines Hohofens, ſ. Geſtell.

Seitenhaken, iſt ein Haken, mit welchem die Seitenbleche im Pochtroge befeſtiget werden.

Seitenmauern, wird das Mauerwerk genannt, welches zu beiden Seiten des Schmelzofens inwendig

an die Pfeiler geſchloſſen wird, zwiſchen welchen das Feuer brennt, und welche eigentlich den innern Ofen ausmachen.

Seitenthäler, n. m. diejenigen Vertiefungen, zwiſchen Bergen, welche nach verſchiedenen Richtungen quer durch das Hauptthal laufen, von keiner beträchtlichen Länge ſind und gewöhnlich nur von Bächen bewäſſert werden, welche ſich meiſtens in die in den Thälern fortziehenden Flüſſe ergießen.

(S. Brunner's Handb. d. Gebirgsk., S. 176.)

Seitentonnen, ſind ſtarke Bretter, welche im Förderſchachte an die Einſtriche angenagelt werden, um die Kübel während des Auf- und Niedergehens in ihrer Bahn zu erhalten.

Selbſtgehend, n. m. diejenigen Eiſenſteine, welche ohne Zuſatz von Fluß auf dem Hohofen geſchmolzen werden können.

Selenit, iſt eine Gypsart, von blätteriger oder ſpathiger Form, die theils weiß, klar und durchſcheinend, theils gelblich und dunkel gefunden wird, und ſich mit einem Meſſer in dünne biegſame Blätter theilen läßt, ſ. Fraueneis.

Semid'or, werden diejenigen Metallmiſchungen genannt, die von Kupfer und Zink mit oder ohne Zuſatz eines andern Metalles zuſammen geſetzet und dem Golde ähnlich ſind.

Semmelſtein, n. m. eine Art Gyps, welcher zwar nach dem Brennen in Gyps erhärtet, aber mit Säure aufbrauſet.

Senkdamm, iſt ein ſolcher Damm, der auf dem Lande fertig gezimmert und alsdann in einen ſtarken Strom mit Steinen angefüllt und gegen ausgeſetzte Steinkiſten niedergelaſſen wird; das Waſſer kann zwar über den ganzen Damm laufen, wird aber ſogleich angeſpannt, daß es einen andern Weg, durch

gegrabene Kanäle, die auf ein Hammer = Hütten=werk oder auf ein Kunſtgezeug leiten, ſuchen muß.

Senkel, h. ein dünner eiſerner Haken, mit welchem die Fugen eines Waſſergerinnes zuſammen geheftet werden: 2) kleine fingerdicke Klammern, womit die Ribben eines Treibehuts an die Bleche deſſelben befeſtiget werden.

Senkelholz, **Senkholz**, iſt ein $1\frac{1}{2}$ Elle langes Holz mit einer am Ende befindlichen Stampfe, womit der Schlich nach dem Waſchen in den Waſchfäſſern derb geſtoßen wird.

Senkelſchnur, ſ. Bleiſchnur.

Senkfäuſtel, iſt ein eiſerner Schlägel, mit einem langen Helme, an welchem das Fäuſteleiſen befeſtiget iſt, mit welchem die großen Wände zerſetzt werden.

Senkhammer, wird der Hammer genannt, worunter die Senkſchmiede rundes Bolzen = und Leiſteneiſen verfertigen, ſ. Korb.

Senkholz, ſ. Senkelholz.

Senkkorb, iſt ein von eiſernen Draht = oder Holzſchienen gemachter Korb, welcher unter die Schlungröhre des Kunſtgezeuges geſetzt wird, damit keine Berge, Splitter, oder andere Sachen mit dem Waſſer eingeſogen werden.

Senkort, iſt ein ſolcher Ort, welcher zum Nachſpüren eines entdeckten Erzes, mittelſt inclinirender Sohle, etwas in die Teufe gehet.

Senkſchmiede, wird die Schmiedewerkſtatt genannt, in welcher durch Waſſerkraft in gewiſſe Eiſenarbeiten vermittelſt Hämmer Vertiefungen getrieben werden. Die Vertiefungen ſind entweder im Amboſſe allein oder im Hammer und Amboſſe zugleich.

Senſenhammer, werden die Eiſenhammerwerke genannt, auf welchen Senſen und Schaufeln geſchmiedet werden.

Senſenſchmiede, ſ. Senſenhammer.

Seranit, wird ein roth und weißer Marmor genannt, welcher bei Lüttich gebrochen wird.

Serpentin, iſt ein Foſſil von dichtem Gefüge, von einer ſchwärzlich grünen Farbe, von ſplittrigem ins Unebene übergehendem Bruche, woran die Splitter lichtgrün ſind; er iſt weich, milde, gibt einen grünlich grauen Strich, und angehaucht erdigen zuweilen etwas bitterlichen Geruch, und iſt mit Borax ſchwer zu einem ſchwarzen Glaſe ſchmelzbar.

Der Serpentin kommt theils in verſchiedentlich großen Partieen in körnigem Kalkſtein eingewachſen, oder in eignen Lagen mit ſelbigem abwechſelnd, gewöhnlich aber in Kuppen auf Gneiß, Syenit, und Syenitſchiefer, auch auf Chloritſchiefer, vor, oder bildet eigene kleine Berge in ihrer Nähe; auch wechſelt er, wiewohl ſehr ſelten, mit letztern Gebirgsarten, dem grünen Glimmer, der theils klein-, theils großblättrig und mit Stahlſtein durchwachſen iſt, in Lagen und Partieen ab. In großen Maſſen kommt er ſelten rein vor, ſondern hat meiſtens mehrere Mineralien z. B. Asbeſt, Talk, Speckſtein, Glimmer (gemeinen und grünen) Kalkſpath, Granaten, Feldſpath oder Hornblende in ſich eingewachſen, Erze, außer magnetiſchen Eiſenſtein und Arſenikkieſe, hat man nicht in ihm gefunden.

(S. Brunner's Handbuch der Gebirgskunde ꝛc. S. 71., und deſſen Verſuch eines neuen Syſtems der Mineralogie, S. 101.)

Serpentin, edler, iſt ebenfalls von dichtem Gefüge, hat eine dunkle lauchgrüne, ins Berggrüne ſich zuweilen ziehende, Farbe, von wenigem etwas fettigem Schimmer oder Glanze; flachmuſchlichtem Bruche; meiſt ſtark an den Kanten, auch ganz durchſcheinend; faſt halb hart und milde.

Serpentinfels, n. m. die Gebirgart, in welcher der Serpentin den Grundſtoff ausmacht.

Setzarbeit, iſt die Verrichtung, durch welche die Bergart und das weniger metallhaltige zerpochte Erz durch Waſchen vermittelſt Waſſer von dem reinern abgeſondert wird.

Setzbühne, iſt eine Art Tiſch, welcher auf drei Seiten einen Rand von Brettern hat, auf der vierten aber offen iſt, auf welchem die zu ſetzenden Erze aufgeſtochen und durch Wäſcher jedes Mahl, ſo viel nöthig iſt, davon in den Räder oder das Drahtſieb gethan werden.

Setzcompaß, iſt ein ſolcher Compaß, auf deſſen runder Oberfläche die vier Hauptgegenden der Welt, nebſt den zwiſchen dieſelben fallenden Stundenlinien aus einem Mittelpunkte, in ihrer wahren und natürlichen Ordnung verzeichnet ſind.

Setzeiſen, iſt ein, auf Hammerwerken gebräuchliches, abgeſchärftes und wohl gehärtetes Eiſen, eine Querhand breit und mit dem gelochten Stiele ¾ Ellen lang, womit und vermittelſt eines Hammers die Teile, nachdem ſie zuſammen geſchmiedet worden ſind, der Länge nach in Stücke zerſetzet werden.

Setzeiſenzange, wird auf Hammerwerken die Zange genannt, womit beim Vorrichten die Setzeiſen gezängelt oder angefaßt, ins Feuer gethan und wieder geſchärft werden, wenn ſie ſtumpf geworden ſind.

Setzen, h. 1) das gepochte Erz in einem drähternen Siebe, in dem in einem Waſchbottich oder Waſchfaſſe befindlichen Waſſer auf und niederbewegen, damit das Erz im Waſſer unter einander gehe, das beſte durch das Sieb auf den Boden des Faſſes falle, und dadurch vom geringhaltigern oder ganz ſchlechten abgeſondert werde: 2) Erz und Kohlen auf den Ofen bringen: 3) das Erz ſetzt in die Teufe, erſtreckt ſich: 4) ſ. Feuerſetzen.

Setzer, h. derjeniger Arbeiter, welcher das Setzen beim Pochen verrichtet.

Setzfäuſtel, iſt ſo viel als **Senkfäuſtel**, ſ. dieſes Wort.

Setzfaß, n. m. 1) das Gefäß, worin das Siebwaſchen verrichtet wird: 2) das hölzerne Gefäß, in welches die geſottene Vitriollauge auf Vitriolwerken aus der Kühlpfanne geſchlagen wird, in welches man dann Rohr zum Anſchießen hänget. Zu dieſem Behufe bedient man ſich aber mit mehr Vortheil der ſo genannten Wachsbänke.

Setzgraupen, wird das durch Siebſetzen ziemlich rein gewaſchene Erz genannt, welches im Siebe zurück bleibt und alsdann zum Röſthauſe und in die Hütte geliefert wird.

Setzhärten, n. m. die Kunſt, einer beliebigen geſchmiedeten Eiſenarbeit eine harte Stahlhaut zu geben, ſo daß inwendig geſchmeidiges Eiſen bleibt.

Setzhaken, werden zwei an einer Kette hängende, mit einem eiſernen Polzen zuſammen befeſtigte, beim Kupferſeigern gebräuchliche Haken genannt, welche, wenn ſie in die Höhe gezogen werden, womit man die glühenden Stücke aus dem Ofen hebt.

Setzhammer, wird 1) der Hammer genannt, womit die Ringe an die Radwellen getrieben werden: 2) der Hammer in einer Eiſenſchmiede, mit welchem auf geſchmiedeter Arbeit Abſätze oder Anſätze gemacht werden.

Setzholz, iſt ein Stück Holz, womit der Göpel vor dem Zurückgehen geſichert wird, ſ. **Göpelknecht**.

Setzhübel, ſ. **Hübel**.

Setzkaſten, wird auf Vitriolhütten ein Gefäß genannt, in welches die verdoppelte Lauge aus der Schwefelpfanne geſchlagen wird, worin ſich dann die Unreinigkeiten als ein gelber Schlamm ſetzen.

Setzlauge, **Gutlauge** oder **Garlauge**, iſt diejenige Lauge auf Vitriolhütten, aus welcher bereits

der angeſchoſſene Vitriol gewonnen worden iſt, welche aber noch etwas Vitriol enthält.

Setzort, iſt ſo viel wie Brennort, (ſ. dieſes Wort,) und hat ſeine Ableitung vom Feuerſetzen.

Setzſchlich, iſt das feine Erz, welches durch das feinſte Sieb gehet, auf dem Boden des Gefäßes geſammelt und dann im Schlämmgraben gereiniget wird.

Setzſtämpel, iſt ein hammerähnliches Werkzeug, womit die Schlöſſer an den Kunſtſtangen verkeilt werden.

Setztiſch, iſt ein feſter Tiſch, welcher beim Siebſetzen gebraucht wird, ſ. Setzbühne.

Setztrog, ſ. Hübel.

Setzwäſche, n. m. das Gebäude, in welchem die klein gepochten Erze vermittelſt eines Räders oder Drahtſiebes von dem Unrathe gereiniget, und das Klare von dem Gröbern geſondert wird.

Setzwäſcher, wird der Arbeiter genannt, welcher in der Setzwäſche das Gröbere und Klare von dem klein gepochten Erze mit einem Räder abſondert.

Siberit, kam bis jetzt bloß in Sibirien in einzelnen eingewachſenen Kryſtallen vor, er hat eine licht karmeſin=, blut=, oder pfirſichblüthrothe Farbe, drei= oder ſechsſeitige, mit drei Flächen zugeſpitzte, in die Länge geſtreifte Säulen; hat einen ſtark fettigen Glasglanz; blätterigen Längen= und kleinmuſcheligen Querbruch; iſt ſtark durchſcheinend; hart; vor dem Löthrohre ſich entfärbend, aber auch mit Borax unſchmelzbar.

Sich beſſer im Felde umſehen, h. wenn der Muther, ehe er beſtätigt wird, ſein Feld erforſchet, wo er am beſten ſeinen gemutheten Gang entblößen kann, und, um Zeit dazu zu gewinnen, alle 14 Tage die Muthung mit einem Groſchen erlängert.

Sichel, wird ein kleiner breiter an einer eiſernen Stange befeſtigter Haken genannt, welcher einer Kratze ähnlich iſt, womit der Abſtrich bei großen Silbertreibungen von dem eingeſchmolzenen Werkbleie abgezogen wird.

Sichern, h. die Bergart von einem fein pulveriſirten Erze, oder das Leichtere vom Schwerern, in einem beſonders dazu eingerichteten Sichertroge mit zugegoſſenem Waſſer und durch eine Art Waſchen abſondern. Man ſichert theils, um den Gehalt mit Stein vermiſchter Erze in reinem Gute zu verſuchen, theils um Schliche zu probiren, ob ſie etwas gediegenes Gold oder Silber enthalten, theils auch, um zu unterſuchen, ob der After noch etwas Gut enthalte.

Sicherſtein, Probirſtein, iſt ein großer viereckter Stein, auf welchem bei Zinnwerken der Zwitter klein gerieben wird, um ihn ſichern zu können.

Sichertrog, iſt ein von leichtem Holze oder Kupfer verfertigter, vorn ſchmal zugehender, hinten aber breiter länglicher Trog, in welchem das zu Mehl gepochte Erz nach einem gewiſſen Gewichte eingelegt und mit Waſſer geſchlämmt wird, während deſſen man mit der Hand an den Trog ſchlägt, wo ſich die ſchweren Theile zu Boden ſetzen, die leichtern aber durch öfteres hin und her Schwenken zu der Oeffnung heraus geſpült werden.

Siderit, hierunter verſtanden die Alten den Magnet.

Sieb, iſt ein bekanntes Werkzeug, welches aus einem hölzernen Rande mit drähternem Boden beſtehet, um bei Bergwerken entweder das gröbere Geſtein vom Grubenklein zu ſondern, oder bei den Hütten des Geſtübe, bei Einrichtung eines Schmelzofens durchzuſieben.

Siebarbeit, wird die Arbeit genannt, da das Erz durch das Sieb geſetzet wird.

Siebläufer, iſt der Kübel, welcher den Kranz oder Rand des Erzſiebes ausmacht, wodurch die Erze geſiebt werden.

Siebſetzen, dieſe von gewiſſen, nicht zu beſchreibenden, Kunſtgriffen abhangende Arbeit muß man ſelbſt ſehen. Es wird durch das Siebſetzen das weniger haltige zerſchlagene Erz von dem reinen vermittelſt eines drähternen Siebes, in welchem eine Quantität Erz im Waſſer geſpült wird, durch mehrmahliges Schlämmen, abgeſondert. Diejenigen Erze, welche zu loſe und ſtaubig ſind, können nicht gewaſchen werden.

Siebſetzer, iſt der Arbeiter in Hüttenwerken, welcher das gekleinte und gepochte Erz durch das Sieb ſetzet (ſiebt), und welcher, in ſo fern er daſſelbe wäſcht, auch der Siebwäſcher genannt wird.

Siebwäſcher, ſ. Siebſetzer.

Siedepfanne, ſ. Schwefelpfanne.

Siegelerde, werden diejenigen feinen, fettig anzugreifenden, Erdarten, von Thon oder Märgel, mit oder ohne Einmiſchung von Bittererde genannt, welche im Feuer hart, wie Stein, und bei heftigem Feuer zu Glas werden. Man findet ſie an verſchiedenen Orten von verſchiedener Farbe, welche man in runde Kuchen formte und mit einem Siegel bezeichnete. Von den Orten, wo ſie gefunden werden, führt eine jede ihren beſondern Namen, z. B. Malteſer-Erde, ſtrigauiſche, goldbergiſche, florentiniſche, liegnitziſche, laubaniſche Erde ꝛc.

Siel, h. das Leder, welches der Karrenläufer an die beiden Angriffe des Laufkarrens anhänget und über ſeinen Rücken oder Kreuz leget, wenn er den Karren weglaufen will.

Sienit, ſ. Syenit.

Sil, hierunter verſtanden ältere Mineralogen einen gelben Eiſenocher, der ſich aus grünem Vitriol ſetzt,

oder während des Verwitterns des Vitriols in freier Luft erhalten wird.

Silber, iſt ein edles Metall, welches theils gediegen, theils vererzt, mit Schwefel oder andern Erzen gefunden wird; ſelten aber wird es ganz rein, bergfein oder ſechzehnlöthig, ſondern gewöhnlich in Erd- und Steinarten, mit Erzen anderer Metalle, entweder **angeflogen**, vorzüglich auf Eiſenſteinen ſitzend, **in kleinen Körnern, in großen Klumpen, in fadenartiger Geſtalt, dendritiſch** oder **in kleinen Bäumchen** mit ſtärkern oder ſchwächern Zweigen, im Gneiß und Kalkſpath, **in ſcharfen Zacken**, mit einer dünnen Quarzhaut überzogen, **netzförmig**, wo die Fäden einander überkreuzen, gefunden. Das reine Silber iſt $10\frac{1}{2}$ Mahl ſo ſchwer als reines Waſſer, äußerſt dehnbar, ſchmilzt in der Weißglühhitze (das iſt ungefähr 1000° Fahrenh.), iſt aber nicht flüchtig. Es verbrennt nicht im Feuer, kann aber durch elektriſche Funken nicht verbrannt werden. Es roſtet nicht an der Luft, allein ſchwefelartige Ausdünſtungen ſetzen ſich daran, und beflecken die Oberfläche; metalliſch läßt es ſich mit Queckſilber, Schwefel, und andern Metallen verbinden. Zum gemeinen Gebrauche wird das Silber mit Kupfer verſetzt, wodurch es aber härter und ſpröder wird. Mit Schwefel verbindet ſich das Silber leicht im Fluſſe zu einer ſchwarzen Maſſe, in einer länger dauernden Hitze aber verfliegt wieder der Schwefel nach und nach, und das Silber bleibt rein und zugleich von den unedlen Metallen befreiet zurück. Durch Schmelzen mit Salpeter in einem Tiegel wird feines Silber gar nicht angegriffen, ſind aber Kupfer und andere Metalle darin eingemiſcht, ſo werden ſie vom Salpeter verzehrt und abgeſondert.

Silberadern, werden die Anbrüche in den Gebirgen genannt, die gediegenes Silber in ſich führen, und

in der That die Kraft der mineraliſchen Weſenheit vorſtellen; ſie ſind ſelten und werden meiſtens in der Teufe gefunden.

Silber, äſtiges, wird das in Erzlagern gefundene gediegene Silber genannt, welches wie Baumäſte und Zweige geſtaltet iſt.

Silberamalgam, künſtliches, ſ. Amalgam.

Silberamalgam, natürliches, hat eine ſich dem Silberweißen nähernde Farbe; wird meiſt nur in kleine Partieen eingewachſen oder eingeſprengt und angeflogen gefunden; iſt meiſt ſtark glänzend, von muſchelichtem Bruche; weich; gibt vor dem Löthrohre ein Silberkorn.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 163.)

Silberanbrüche, h. auf Gängen diejenigen Anbrüche, z. B. Wißmutherze, Kobalte und andere arſenikaliſche Kieſe, welche, der Erzführung nach, vor ſilberreichen Erzen hergehen und deren Vorboten ſind, aber noch nichts ergiebiges liefern.

Silber angeben, h. nach verrichteter Probe anzeigen, wie viel der Zentner Erz Silber in ſich enthalte.

Silber ausbringen, h. Silber aus dem Erze vermittelſt Schmelzen erhalten.

Silberbarren, werden die aus den ſpaniſchen Beſitzungen in Amerika nach Europa gelieferten großen Stücke unverarbeitetes Silber, in Stangen, Kuchen, oder Klumpen, genannt.

Silberbereitung, iſt diejenige Verrichtung, durch welche das Silber aus ſeinen Erzen gebracht wird. Es iſt hierzu, um die Erze ſo viel möglich von den ſie begleitenden Unarten zu befreien, erforderlich: a) **Ausklauben, Handpochen, Naßpochen, Siebſetzen, Schlämmen,** und **Waſchen,** und, um es aus den Erzen metalliſch zn reduciren, b) **Röſten, Rohſchmelzen, Anreichern, Werkröſten, Friſch-**

ſchmelzen, Treiben, Feinbrennen, oder c) auch durch die Amalgamation, ſ. dieſe Worte.

Silberbergwerk, wird diejenige Zeche genannt, auf welcher Silberanbrüche fallen.

Silberbezahlung, iſt der feſt geſetzte Preis, um welchen das in den Erzen befindliche Silber in den Schmelzhütten angenommen wird.

Silberblende, iſt eine ſchöne, glänzende, jedoch leere und taube Bergart, von brauner und gelber Farbe, die an ſich keine metalliſche Probe von ſich gibt, indem ſie nichts anders als eine ausgewitterte Bergart in ihrem ganzen Weſen vorſtellt.

Silberblick, ſ. Blick.

Silberblumen, werden die kleinen weißen Flecke genannt, welche wie etwas Fett auf der Oberfläche eines ſilberreichen Erzes ſpielen, wenn es auf der Kapelle abgetrieben oder vom Silber geſchieden wird.

Silberbräune, Silberroth, n. m. diejenige Gilbe, welche ſilberhaltig iſt.

Silberbrennen, h. das auf dem Herde abgetriebene Silber, welches noch einige Unreinigkeiten bei ſich hat, wieder auf dem Teſte ſchmelzen und nach Erfordern entweder ganz rein oder zum Vermünzen auf 15 Loth 3 Quentchen 2 bis 3 Pfennige brennen.

Silberbrenner, iſt derjenige, welcher das Blickſilber auf dem Teſte zu mehrerer Reinheit brennet.

Silberbrennherd, iſt ein Herd in Hüttenwerken, worauf die Blickſilber vor dem Gebläſe fein gebrannt, werden.

Silberbrennknecht, iſt derjenige Arbeiter, welcher die Arbeiten, die im Brennhauſe vorfallen, verrichtet und dem Silberbrenner mit zur Hand gehet, die Aſche zu den Teſten bereitet, die Blickſilber zerſchlägt, abkühlet, beklopfet, die Teſte ſtoßet u. ſ. w.

Silberdruſen, ſind eine Art reicher Silbererze, deren metalliſcher Gehalt ſehr austräglich iſt, die aber nicht auf ordentlich ſtreichenden Erzgängen, ſondern nur in mildem, weichen und lettigen Geſteine, in Stücken von mehrern Pfunden gefunden werden.

Silber eilet in das Spor, h. das Silber iſt dem Blicke nahe, nimmt an der Größe ab, und ziehet in dem Spor zuſammen.

Silbererz, iſt dasjenige Erz, in welchem Silber, mit andern Erzen oder Stoffen vererzt, vorzüglich enthalten iſt, und welches die auf das Ausbringen verwendete Mühe und Koſten vortheilhaft entſchädigt. Im allgemeinen nennt man auch diejenigen Erze, welche nur etwas Silber enthalten, Silbererze. Zu den eigentlichen Silbererzen rechnet man: **Glaserz**, **Rothgüldenerz**, **Hornglaserz**, **Weißgüldenerz**, **Federerz**, **Schwarzerz**, **Fahlerz**, **Lebererz**, **Bleiglanz**, **gänſeköthiges Erz** ꝛc., ſ. dieſe Worte.

Silbererze, zinkhaltige, n. m. diejenigen Silbererze, wo das gediegene Silber oder die Silbererze in ſchwarzer oder brauner Zinkblende eingeſprengt liegen; ſie kommen ſelten vor.

Silbererzprobe, dieſe geſchieht auf **trockenem** und **naſſen Wege**; erſtere auf dem Scherben unter der Muffel,

(ſ. Lampadius Hüttenkunde, Göttingen 1801, erſter Theil, S. 166.)

und die zweite mit Salpeterſäure.

(S. eben daſelbſt,)

Silbergare, n. m. auf den Hütten den Zuſtand des getriebenen Silbers, da daſſelbe ſeine rechte Gare erhält, das iſt, von allen fremden beigemiſchten Metallen befreiet wird.

Silber, gediegenes, hat eine ſilberweiße Farbe; kryſtalliſirt in allerlei Geſtalten, auch in undeutliche, zuſammen gehäufte kleine Würfel, Säulen und Pira-

miden; iſt ſchimmernd; im Bruche hakig; wird durch den Strich glänzender, iſt weich, geſchmeidig und biegſam.

Silber geht auf der Kapelle, ſ. m. wenn der Zuſatz ſich in die Kapelle zieht und das Silberkorn allein darauf bleibet.

Silbergerinne, iſt eine ſchmale hölzerne oder kupferne Rinne, vermittelſt welcher nach geendigtem Silbertreiben warmes Waſſer auf das Blickſilber nach und nach gegoſſen wird, um den Silberkuchen abzukühlen.

Silbergeſchicke, ſ. m. wenn ſich auf einem entdeckten Erzgange Bergarten finden laſſen, welche die Art und das Weſen der Silbererze mit ſich führen und mit ihren Kennzeichen auf Silbererze weiſen, da dann die Bergleute aus Erfahrung wiſſen, daß in der Folge Silbererze ſetzen werden.

Silbergewicht, man ſchätzt das Silber nach ſeiner Löthigkeit, das heißt darnach, wie viel Loth reines Silber in der Mark, oder in ½ Pfunde, enthalten ſind. Feines ſechzehnlöthiges Silber wird ſelten verarbeitet. So viel Zuſatz alſo zu einer Mark kommt, ſo viel wird von der Silbermark zurück gerechnet, wenn 4 Loth Zuſatz dazu kommen, ſo iſt es zwölflöthig, und wenn 6 Loth zugeſetzt werden, ſo iſt es zehnlöthig und ſo fort.

Silberglätte, iſt eigentlich wahre Bleiglätte, wenn aber ihre Farbe lichtgelb iſt und in das Silberfarbene fällt, ſo wird ſie zum Unterſchiede von der rothen Glätte, welche Goldglätte genannt wird, Silberglätte genannt.

Silberglanz, ſ. Bleiglanz.

Silberglanzerz, iſt ein metalliſches Foſſil, von dunkelbleigrauer, ins Eiſenſchwarze fallender, Farbe; glänzend; von flach unebenem, ins Muſchelige oder Verſtecktblätterige übergehenden, Bruche; wird durch

den Strich glänzender, iſt geſchmeidig, biegſam, ſchwer; zuweilen in Würfeln, Piramiden und Säulen kryſtalliſirt; ſchmilzt leicht, und gibt ein Silberkorn.

Silberglas, ſ. Glaserz.

Silberglaserz, kommt eingeſprengt, angeflogen, als Ueberzug in kleinen Partieen eingewachſen und in meiſt kleine ſechsſeitige Säulen oder Tafeln, in ſehr kleine Rhomben und in Linſen, kryſtalliſirt vor; es hat eine ins dunkle Bleigraue fallende Farbe; iſt glänzend, kleinmuſchelig, oder uneben im Bruche; halb hart; gibt vor dem Löthrohre ein Silberkorn.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 168.)

Silber, güldiſches, kommt eingeſprengt, angeflogen, in kleinen Partieen eingewachſen, dann in Blättchen, draht- und ſtaudenförmig vor; es hat eine ſilberweiße, ins Meſſing- oder Goldgelbe ſich ziehende, Farbe; iſt glänzend; hat einen hakigen Bruch; wird durch den Strich glänzender; iſt geſchmeidig; biegſam; ſchmilzt leicht zu einem gelblichen Silberkorne.

Silberguhr, ſ. Guhr.

Silberherd, wird der kleine Herd bei dem idriſchen Queckſilberwerke genannt, worauf die queckſilberreichen Erze geſchlämmt werden. Er hat gegen andere Herde eine niedrige Stellung, indem er mit dem Kopfbrette niedriger als der Sumpf lieget und ſich das Waſſer an jenem ſammelt, und mit der Kiſte vom Kopfbrette gegen den Sumpf gearbeitet wird.

Silberhornerz, iſt ein Foſſil von metalliſch dichtem Gefüge, perlgrau, ſelten blaſſer, von violblauer, oder grüner Farbe; kommt bloß als dünner Ueberzug oder ſchuppiger Anflug, ſeltener in kleinen Würfeln oder Nadeln kryſtalliſirt vor; hat einen Wachsglanz, unebenen Bruch; iſt weich, geſchmeidig, in dünnen

Flittern etwas biegſam; vor dem Löthrohre ſchmilzt es augenblicklich und verflüchtiget ſich.

Silber in das Werk bringen, h. vermittelſt der Schmelzung der Erze mit Blei das Silber aus den Erzen zuſammen in das Blei ziehen; dieſe Blei- und Silbermaſſe wird Werk genannt.

Silber in den Rohſtein bringen h. die mit Kieſen beſchickten Silbererze über dem Ofen ſchmelzen, daß die Berge zu Schlacken werden und ein Rohſtein erlanget werde, in welchem das in dem Erze geweſene Silber vorhanden iſt.

Silberkalk, iſt ein mehliger weißer Körper, welcher entſteht, wenn das Silber, welches mit Scheidewaſſer aufgelöſet iſt, mit Salz daraus niedergeſchlagen wird.

Silberkies, wird in manchen Gegenden der Bleiglanz genannt.

Silberkobalte, werden in Sachſen die reichen Kobaltarten genannt, welche in Spathgängen, wenn ſie durch zuſtreichende Morgengänge veredelt werden, gefunden werden.

Silberkönig, iſt ein Kegel, welcher erhalten wird, wenn das Silber durch das Feuer von allen beigemiſchten fremden Metallen geſchieden wird, und daher ein reines von allen fremden Theilen befreietes Silber iſt.

Silber, kohlenſaures, hat man bis jetzt ſelten gefunden. Es reducirt ſich bei einem anhaltenden Schmelzfeuer, indem ſich die Kohlenſäure und der Sauerſtoff verflüchtigen. Mit Blei abgetrieben wird das Silber rein aus demſelben geſchieden.

Silberkorn, wird dasjenige kleine Klümpchen Silber genannt, welches, nach dem im Werk geweſenen verrauchten und in die Kapelle gezogenen Blei, auf derſelben zurück bleibt; es hat allezeit eine erhabene kugelförmige Geſtalt.

Silberkuchen, n. m. das auf dem Herde abgetriebene Silber, welches breit wie ein Kuchen geſtaltet iſt.

Silberlahn, iſt echt und unecht, erſterer wird aus feinem Silber gezogen und dann zwiſchen zwei ſtählernen Streckwalzen dünn gepreßt; der zweite beſtehet aus verſilbertem Kupferdrahte und wird wie der erſte behandelt und zu Stickereien und Lionſpitzen verbraucht.

Silberlebererz, ſ. Lebererz.

Silberlöffel, iſt ein großer Löffel, der im Falle der Noth, wenn z. B. der Herd während des Treibens ein Loch bekommt, zum Ausſchöpfen des Werks und zum Zumachen eines ſolchen Loches gebraucht wird.

Silber, luftſaures, hat eine ins Graulichſchwarze fallende Farbe; iſt ſchimmernd, ſelten glänzend; von feinkörnigem unebenen Bruche; wird durch den Strich glänzender, iſt weich; ſchwer; gibt vor dem Löthrohre leicht ein Silberkorn.

Silbermeißel, Silberſpieß, iſt ein eiſernes Werkzeug, mit welchem der Silberblick aus dem Spor des Treibeherdes gehoben wird.

Silberner Mann, ſ. m. wenn ſich etliche Gänge an einander lehnen, edle Geſchicke und Fälle aus dem Hangenden und Liegenden dazu ſtehen, wo ſich die Gänge dann aufthun, einen Bauch werfen, und der natürlichen Wirkung einen ſolchen Raum geben, daß daraus ein Stockerz wird.

Silbernieren, ſ. Silberdruſen.

Silberofen, wird derjenige Schmelzofen genannt, in welchem Silbererze geſchmolzen werden.

Silberprobe, iſt derjenige Verſuch, welchen man mit Silbererzen oder mit Silbermetall macht, um ihren Gehalt und die eigene Feinheit des Silbers beſtimmen zu können, wie ſtark es in Münzen mit Kupfer kann legirt ſeyn, ſ. Silbererzprobe.

Silberrauch, wird der flüchtig gemachte Theil des auf dem Herde oder Teſte abgetriebenen Silbers, welcher durch die Heftigkeit des Feuers und durch Hülfe flüchtig machender Materien ausgetrieben wird, und ſich entweder im Treibehute oder an dem Gemäuer über dem Brennherde anleget, und öfters Silber enthält. Auch beim Schmelzen geht ein Theil durch den Schorſtein auf, den man in Rauchfängen und Mänteln auffängt, und wo öfters 1 bis 2 Loth Silber im Zentner enthalten iſt.

Silberröllchen, werden die breit oder dünn geſchlagenen und zuſammen gerollten Silberbleche genannt, in welchem Zuſtande das Silber ſeyn muß, wenn es in Scheidewaſſer aufgelöſet werden ſoll.

Silberrohſtein, Rohſtein, wird der Rohſtein genannt, welchen man erhält, wenn arme oder wenig haltige Silbererze mit Zuſatz von Schwefelkies geſchmolzen werden.

Silberroth, ſ. Silberbräune.

Silberſand, iſt ſolcher Sand, der ſich vorzüglich in erzgebirgigen Gegenden findet, und mit metalliſchem Silbergehalte oft reichlich verſehen iſt.

Silberſchaum, iſt ſo viel wie Silberglätte, ſ. dieſes Wort.

Silberſchlich, wird das gepochte und von allen Unarten vermittelſt Waſchen und Schlämmen gereinigte Silbererz genannt.

Silberſchmelzen, h. Silber, es mag vererzt oder mit andern Mineralien, Erd- oder Steinarten, vermengt ſeyn, oder ſich ſchon in metalliſcher Form befinden, durch Feuerkraft in flüſſigen Zuſtand ſetzen und die Unarten in Schlacken verwandeln.

Silberſchwärze, iſt ein metalliſches Foſſil von erdigem Gefüge, von dunkelblaulich ſchwarzer Farbe, welches durch den Strich metalliſch glänzend wird;

es iſt ſchwer, gibt vor dem Löthrohre einen ſchwefe-lichten Geruch und ein Silberkorn, ſ. **Schwarz-gülden.**

Silberſpieß, ſ. **Silbermeißel.**

Silberſtank, werden die feinen Körner genannt, welche das Silber, wenn es voll getrieben iſt und etwas ſchnell abgekühlet wird, auf die Finirteſte von ſich wirft.

Silberſtufe, iſt eine Stufe, worauf oder worin eine beträchtliche Menge Silber befindlich iſt.

Silber **treiben**, ſ. m. wenn gediegene Silber in das Treiben getränket werden, oder arme Erze beim Treiben bereichert werden.

Silberwaſſer, wird das Scheidewaſſer genannt, welches zum Scheiden des Silbers gebraucht wird.

Silberzähne, n. m. gewachſenes oder gediegenes Silber, welches in dem Erze wie Zacken, Spitzen, oder Zähne liegt.

Silberzettel, h. dasjenige Verzeichniß, welches wöchentlich von dem auf den Hütten ausgebrachten Silber an den Oberzehntner eingegeben wird.

Similor, ſ. **Semid'or.**

Sinken, h. in die Teufe gehen, und wird beſonders von Schächten gebraucht; m. ſ. daher: **einen Schacht ſinken**, d. h. mit einem Schachte nieder oder in die Teufe gehen.

Sinker, werden im Mannsfeldiſchen diejenigen Berg-leute genannt, welche beſonders zum Abſinken der Schächte angelegt werden.

Sinkler, iſt diejenige Sorte verzinnter Bleche, welche das Mittel zwiſchen Vorder- und Bodenblechen macht.

Sinkwerk, n. m. in Ungarn ein Geſenk.

Sinnopel, ſ. **Zinnopel.**

Sinter, iſt eine feine Erde, welche vermittelſt der Waſſer aus dem Geſteine in der Grube hervor gühret,

ſich aber bei Vertrocknung der Waſſer anhäuft, erſt dick wird, theils in dieſem Stande bleibt, theils auch erhärtet und unter mancherlei Figur zu Steine wird, ſ. **Guhr.**

Sintern, h. wenn aus dem Geſteine eine kalk- oder gypsartige Maſſe mit Waſſer heraus dringt, und einen erdartigen Ueberzug an dem Geſteine in der Grube bildet.

Sinterquarz, iſt gemeiniglich weiß, zuweilen röthlich und ſehr oft durchſichtig. Seine Entſtehung iſt wahrſcheinlich die wie anderer Tropfſteine. Er bildet gemeiniglich eine Rinde um andere Körper.

Sitzorte, h. 1) diejenigen Orte bei Flötzarbeiten, welche zwar breit, aber in Rückſicht der geringern Mächtigkeit des Flötzes nicht ohne große Koſten höher als $\frac{1}{2}$ Lachter oder ſo hoch getrieben werden, daß der Arbeiter bloß auf einem ſo genannten Sitzſtocke ſitzend das Brechen mit Schlägel und Eiſen oder mit der Keilhaue verrichten kann: 2) wo auf Stroſſen der obere Bergmann ſitzet.

Sitzpfahl, iſt ein Stück Holz, auf welchem der Häuer ſitzet, wenn er vor Ort arbeitet.

Sitzſtock, n. m. den Stock, der in der Grube befeſtiget iſt, auf welchem man ſitzet, wenn man in einem hohen Flötz das Erz gewinnen ſoll, und das Flötz beſtehet aus Letten, ſo gewinnet man ſolchen ſitzend auf einem ſolchen Stocke.

Skelde, werden die zwei ſtarken hölzernen Keile genannt, womit die Zainhämmer im Hammergeſtelle mit der Hilſe feſtgekeilet werden.

Skrupel, iſt der zwölfte Theil eines Lothes oder der dritte Theil eines Quentchens.

Sliktorf, iſt eine Gattung Torf, welche Schwefel bei ſich führet.

Smalte, ſ. Schmalte.

Smaltprobe, ſ. Schmaltprobe.

Smaragd, ſ. Schmaragd.

Smaragdit, ſ. Schmaragdit.

Smaragdmutter, ſ. Schmaragdmutter.

Smergel, ſ. Schmergel.

Smirgel, ſ. Schmergel.

Sod, n. m. die Quantität, welche von einer Lauge auf ein Mahl geſotten wird.

Soda, Sode, iſt eine aus Thon, Kieſelerde, etwas Kochſalz und ſchwefelartiger Einmiſchung beſtehende Maſſe, welche aus einer Pflanzenaſche in Spanien gelaugt und bis zur Verhärtung eingeſotten wird. Bei Glashütten wird die erwähnte Maſſe sehr häufig gebraucht.

Sohlband des Eiſenſteines, ſo wird der unterſte Boden oder die Sohle des gewonnenen Eiſenſteines genannt, der bei dem Gewinnen deſſelben alle Mahl an dem Orte, wo er gefunden und ausgehauen worden iſt, ſtehen bleibt. Dieſes Sohlband wird alle Mahl ſogleich mit Erde bedecket, da alsdann an dieſem mit der Zeit wieder neues Eiſen wächſt.

Sohlberg, iſt das Geſtein, welches wie ein Keil zwiſchen zwei Trümmern, in welche ſich bisweilen ein Gang zerſchlägt und aus einander gibt, ſtehet, und einen ſcharfen Winkel hat.

Sohle, n. m. den Boden oder Grund eines Orts, Stollens, einer Strecke, Waſſerleitung, oder das Steinlager, worauf ein Flötz lieget.

Sohlig, eben, wagerecht, wird der Boden oder eine Sohle in einem Orte genannt, wenn ſie eine waſſerrechte Linie hat.

Sohlig hauen, ſ. m. wenn bei einem angegebenen Stollen eine Strecke oder ein Ort in einem Bergwerke getrieben wird, und man bis auf den Grund

kommt

kommt und die Sohle weghauet oder von dem Orte wegnimmt.

Sohlklotz, iſt eine Unterlage im Pochkaſten, worauf die aus Roheiſen beſtehende Pochſohle ruht.

Sohlſtein, wird der viereckige Stein genannt, welcher mitten auf der Anzucht des Treibeherdes und anderer Oefen liegt, worauf hernach Schlacken geſetzet werden und der Lehmherd geſchlagen wird.

Sohlſtück, h. 1) das Untergebäude von ſtarken zuſammen geſchlagenen Balken, welches unter dem Boden der Pochkaſten gemacht wird: 2) die Unterlage von ſtarken Pfoſten, welche unter dem Hammergeſtelle angebracht werden, um einen federartigen Schwung zu bewirken, ohne welches ſonſt das Geſtell von den heftigen Erſchütterungen leicht zernichtet werden würde.

Soleniten, n. m. eine Verſteinerung von langen zweiſchaligen Muſcheln.

Sommerklatzſche, n. m. ein kleines Pochwerk mit drei Stämpeln und oben mit einem Schirmdache; ſie werden an kleinen Bächen angelegt und den Sommer durch nur bei ſolchen Bergwerken, wo die Erzförderungen nicht häufig ſind, zum Klarpochen der ſchlechten Erze gebraucht.

Sommit, kommt nur ſehr ſelten und nur in den Laven vor; er hat eine weiße kleine ſechsſeitige, auf und durch einander gewachſene, ſtark glänzende, halb oder ganz durchſichtige, harte, aber für ſich ſchmelzbare Säule. Er hat ſeinen Namen von dem Berge Somma, der einen Theil des Veſuvs ausmacht.

Sonnabendsboſe, wird die Arbeitszeit genannt, während welcher die Knechte und Jungen des Sonnabends einige Stunden arbeiten.

Sonnenſtein, iſt ſo viel als Giraſol.

Sonnenſteinerz, wird eine feinkörnige rothbraune Blende genannt, welche, wenn ſie in der Luft liegt, dem Bleiglanze ähnlich wird.

Sonnenwendeſtein, ſ. Heliotrop.

Sortimentſtücke, n. m. die großen ſchon gefärbten theuren Stücke des Bernſteins.

Soſich, wird das gepochte Geſtein genannt, wenn es ſich in der Fluth, das iſt im Abfluſſe des Waſſers, von dem Pochwerke zuſammen ſetzet.

Sowaas, iſt eine japaniſche Metallmiſchung, deren Farbe ins Schwarze fällt, ſie beſtehet aus Kupfer und Gold.

Sowanſa, iſt ein gewiſſes weißes Metall, deſſen ſich die Japaner zum Verzieren ihrer Reitzeuge bedienen. Die Zuſammenſetzung dieſes Metalles iſt noch nicht bekannt.

Spaatgang, ſ. Spatgang.

Spack, n. m. in Polen bei den Salzgruben eine gewiſſe Thonerde, welche Salz enthält.

Späthiger Eiſenſtein, iſt ein metalliſches Foſſil von gemeinem dreifach blätterigen Gefüge, von gelblichgrauer, ins Iſabellgelbe oder Nelkenbraune übergehender, Farbe; es wird an der Luft oder im Feuer dunkelbraun oder ſchwarz; iſt meiſt geradblättrig, glänzend, an den Kanten durchſcheinend; halb hart; hat meiſt körnig abgeſonderte Stücke; iſt öfters in Rauten, in ſattelförmige oder gemeine Linſen und doppelt vierſeitige Piramiden, kryſtalliſirt; löſet ſich in Säuren, wie im Boraxglaſe, brauſend auf, und färbt letzteres ſchmutzig gelb.

Spalt, wird eine Art weißer blätteriger oder ſchuppiger Gyps genannt, der zum Metallſchmelzen als Zuſchlag gebraucht wird.

Spalte, ſ. Kluft No. 2.

Spalter, werden diejenigen Arbeiter genannt, welche auf den Schieferbrüchen die Schiefer in dünne Tafeln ſpalten oder theilen.

Spaltkeil, iſt 1) eben ſo viel, was eine gemeine Art iſt: 2) ein in einer Zwinge befeſtigter Stampfer, womit die gröbſten Ungleichheiten von den Steinen abgehauen werden.

Spaltung des Geſteines, ſ. **Kluft** No. 2.

Span, n. m. im Hüttenwerke ein kleines ungefähr 7 Zoll langes und 3 Zoll breites Brettchen, worauf die Proben gelegt werden.

Spangen, n. m. die ausgezimmerten Bäume, die man auf die Spundſtücke aufbohrt, damit das Fluder deſto tiefer werde.

Spangenſtein, ſ. **Räderſtein.**

Spaniſche Kreide, ſ. **Brianzoniſche Erde.**

Spaniſcher Feuerſtein, werden die beſten Sorten Flintenſteine genannt.

Spankolben, n. m. diejenigen Röhrenkolben an Kunſtgezeugen, Pumpen und andern Druckwerken, welche anſtatt des Leders mit Spänen von Buchenholz beliedert oder belegt ſind. Da die mit Leder beliederten Kolben, beſonders bei Kunſtgezeugen der Bergwerke, ſich ſehr bald abnutzen, und viele Koſten verurſachen, ſo iſt Herr Löſcher in Freiberg auf den Einfall gekommen, mit büchenen Spänen die Kolben zu beliedern, welches ihm auch nach vielen mühſamen Verſuchen gelungen iſt. Er hat die ganze Verfahrungsweiſe in einem beſondern Aufſatze bekannt gemacht.

(S. Löſcher's kurzen Unterricht von Spankolben, Tab. III. und IV.)

Spanmühle, iſt eine vom Herrn Löſcher eigens erfundene Maſchine, mit welcher die Späne zu den Spankolben geſchnitten werden.

(S. Löſcher's kurzen Unterricht von Spankolben Tab. III. und IV.)

Spannfeder, werden die Federn genannt, welche an einem Wetterkaſten, der auf dem Ladenſcheider anſtatt des Ventils dienet, angemacht, und dazu beſtimmt ſind, die Seiten an den Wetterkaſten anzudrücken, damit der Wind, wenn es nicht nöthig iſt, nirgend heraus kann.

Spannjoch, n. m. 1) ein rundes Holz, welches am ſeiger Hängenden anliegt und an beiden Enden mit Kehlhölzern unterſtützet wird, wovon das untere auf einem Bühnloche ruht, das obere aber hohl ausgeſchnitten iſt, damit das Joch darin feſt liege, nicht klitzſchen kann und das Geſtein geſpannt wird: 2) einen Steg im Schlammgraben, welcher eingeſetzet wird, damit das Leichte, welches ſich im Waſſer befindet, ſich daran ſtoße und nicht fortgehe, ſondern ſich leichter ſetze.

Spannring, iſt 1) ein eiſernes Werkzeug, welches auf Hammerwerken und Eiſenſchmieden in die Schenkel der großen Zangen geſchoben wird, um ſie zuſammen zu ziehen, wenn das Schmelzſtück oder eine andere geſchmiedete Arbeit darin feſt ſitzen ſoll; es iſt dieſer Zangen oder Spannring wie ein lateiniſches S geformt: 2) auf Hammerſchmieden eine lange eiſerne Stange mit einem Oehr an dem einen Ende, mit welcher vermittelſt einer Baumwinde das Schmelzſtück, woraus der Stabeiſenhammer ſoll gewallt werden, in und aus dem Herde gehoben werden kann.

Spargelſtein, iſt eine meiſt ſpargelgrüne, manchmal ins Piſtaziengrüne und grünlich Weiße übergehende, Steinart; ſie iſt immer in ſechsſeitige, mit ſechs Flächen zugeſpitzte, Säulen kryſtalliſirt; von flachmuſcheligem, ins verſteckt- oder unvollkommen Blätterige übergehenden, Bruche; ſtarkem Fettglanze; löſet ſich in Salpeterſäure brauſend auf.

Spargyps, n. m. denjenigen Gyps, welcher zu lange gebrannt worden iſt, und zu einem weißen Pulver zerfällt, das man **gebrannten Gyps, Spargyps**, oder **Sparkalk** nennt. Dieſer ſeines natürlichen Waſſers beraubte Gyps hat die Eigenſchaft, daß er ſehr bald wieder zu Stein erhärtet, wenn man ihm wieder ſo viel Waſſer zuſetzt, als er durch das Brennen verloren hat, worauf ſein Gebrauch in der Baukunſt beruhet. Der Aeſtrich der Stuben, der künſtliche Marmor, die weißen Büſten und die gegoſſenen Fußböden der Oefen ſind ein ſolcher Gypsmörtel. Die Gypsſteine ſind, ihren weſentlichen Beſtandtheilen nach, kryſtalliſirter ſchwefelſaurer Kalk. Man brennt ſie in Oefen, wie die Kalkſteine, wobei der Waſſergehalt verfliegt und der Gyps dadurch 20 Prozent am Gewichte verliert. Im Feuer iſt er für ſich unſchmelzbar, aber mit Thon und andern Erden ſchmilzt er zu einer Art von Glas zuſammen, und von dieſer Art iſt die Glaſur des Porzellans.

Sparkalk, wird der Kalk genannt, welcher aus Märgelerde gebrannt wird; er iſt weißer als der Steinkalk, aber nicht ſo bindend, und wird ungelöſcht verbraucht, beim Gebrauche aber mit etwas Sand vermiſcht.

Sparren an einem Göpel, ſind 1 Fuß ſtarke und 24 Fuß lange Hölzer, welche den Göpel bilden.

Sparrenſtämpel, h. die ſchräg ſtehenden Hölzer bei der Verzimmerung des Stroſſenbaues, die man unter die Stämpel ſetzt, wenn ſie ſehr lang oder flach ſind und eine Förderung darunter gehet.

Sparſach, iſt eine Art faſeriger Schmelzſtahl von der ſchlechteſten Sorte.

Spat, ſ. **Spath**.

Spatgang, Spaatgang, wird derjenige Gang genannt, deſſen Streichen oder Richtungslinie durch die Nadel des Compaſſes zwiſchen die ſechste

und neunte Stunde angezeiget wird. Er ſtreicht aus dem Morgen in den Abend oder umgekehrt. Wenn er ſein Fallen gegen Mittag und ſein Ausgehen gegen Mitternacht hat, wird er rechtfallend, und umgekehrt widerſinnigfallend im ſächſiſchen Erzgebirge genannt.

Spath, Spat, iſt ein kalkartiges Geſtein, welches in verſchiedener Figur und mit verſchiedenen Eigenſchaften gefunden wird, als in kryſtalliniſch mit ſchiefen abgeſtumpften Enden, in piramidaliſch ſcharfen Spitzen und ungleichen Seiten mit glänzender Oberfläche; klar, durchſichtig, ungefärbt, ſchiefrautig, dunkel oder undurchſichtig, verſchiedenfarbig, kryſtalliniſch in Druſen, ſechsſeitig mit abgeſtumpften ſchiefen Enden, blätterig, ſchuppenartig; er brauſet mit Säuren auf; er iſt der gewöhnliche Begleiter der Erze und wird in allen Kalkbergen druſenförmig in Gängen und Trümmern, auch als Ausfüllung der verſteinerten Schnecken gefunden; am Stahle gerieben gibt er kein Feuer; durch Glühen wird er in Kalk verwandelt, ſchmilzt aber in der Hitze ohne Thon, Quarz und Flußſpath nicht. Nach den verſchiedenen Abänderungen ſeiner Figur 2c., hat er auch verſchiedene Namen, als Kalkſpath, Flußſpath, Feldſpath, Schwerſpath, ſ. dieſe Worte.

Spathartig, ſ. Spathig.

Spathaſche, wird beim Silberbrennen der calcinirte Spath genannt, wenn ſolcher ſtatt der ausgelaugten Holzaſche zu Teſten genommen wird.

Spath, blätteriger, iſt der Spath, der ſich von den Spathdruſen darin unterſcheidet, daß er ſich in kleine Blätter ſpalten läßt, mehr weich iſt, und nicht ſelten in ein Glas ſchmilzt, wenn er kaum rothwarm iſt.

Spath der Goldarbeiter, wird der Gyps oder das gebrannte Frauenglas genannt.

Spathdruſe, n. m. eine Menge bei einander ſtehender Spathkryſtalle, deren Gewächſe verſchieden, als würfelig, blätterig, ſchuppig ꝛc., ſind und faſt von allen Farben gefunden werden.

Spath, durchſichtiger, iſt weich, wenig blätterig, ganz durchſichtig und theilt ſich in würfelige etwas rautenförmige Stückchen von mancherlei Farbe.

Spathförmig, ſ. Spathig.

Spathig, ſpathartig, ſpathförmig, n. m. diejenigen Steinarten, welche in rhomboidaliſcher ſchieferiger Form brechen.

Spathiger Quarz, wird der Quarz genannt, welcher beim Zerſchlagen in rechtwinkelige Stücke, wie der Feldſpath, zerfällt, doch aber mit weniger ebenen Flächen.

Spathkapellen, n. m. in den Hütten diejenigen Kapellen, welche aus Spath gemacht werden. Man brennt den Spath dazu in verdeckten Tiegeln und er wird nachher mit Salmiakwaſſer angefeuchtet. Solche Kapellen müſſen zum Gebrauche länger abäthmen, dagegen rauben ſie weniger und ſind etwas träger als die Aſchkapellen, den Fluß zu befördern.

Spathkryſtallen, n. m. den kryſtalliniſch angeſchoſſenen Spath oder Spath in Geſtalt der Kryſtallen.

Spath, leuchtender, iſt eine halb durchſichtige, bisweilen ganz durchſichtige, kryſtalliſch würfelförmige Flußſpathart, welche von verſchiedenen Farben, als weiß, gelblich, hochgelb, violett, grün, bläulich, auch bisweilen hochroth gefunden wird und, wenn ſie ſo heiß wird, daß man ſie nicht in der Hand halten kann, im Finſtern leuchtet, welches auch geſchieht, wenn man ſie auf Blei leget und ſolches in einer Kelle ſchmelzen läßt, oder ſie in Scheidewaſſer kocht.

Spathſand, iſt ein weißer Sand, welcher dem gemeinen Quarzſande ähnlich iſt, aber aus zerfallenem glimmerigen Kalkſteine beſtehet, mit Scheidewaſſer aufgelöſet wird und brauſet. Ein dergleichen Sand kann auch von vermoderten Schneckenſchalen entſtehen.

Spath, würfeliger, iſt ſehr ſchwer, derb und undurchſichtig; er ſieht in dem Bruche glaſig aus und zertheilt ſich in Würfel, die ſcharfe Ecken haben. Von Farbe iſt er bald weiß, bald gelb, grün, braunröthlich und ſchwärzlich.

Special ꝛc., ſ. **Spezial** ꝛc.

Specklauge, entſtehet, wenn die Eiſenvitriollauge entweder von Natur ſehr oxydirten Vitriol enthält, oder wenn ſich dieſer während des Siedens bildet.

Speckſtein, iſt ein aus Kieſel- und Talkerde beſtehender Stein, der eine weiße, gelbe, hell- und dunkelgrüne Farbe hat; im Feuer verliert er ſeine Farbe und wird ſo hart, daß er am Stahle Feuer gibt, er hat einen ſplitterigen, ins Unebene übergehenden, Bruch, iſt ſehr weich, milde, wird durch den Strich glänzend; iſt manchmahl in kleine vier- und ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt.

Speerglas, ſ. **Fraueneis**.

Speiſe, 1) **Hüttenſpeiſe**, iſt eine Metallmiſchung, welche ſich bei der Bleiarbeit auf das Werkblei wie eine Haut auflegt und aus Arſenik, Schwefel, Kobalt, Kupfer und Wißmuth beſtehet: 2) nennt man ebenfalls eine Metallmiſchung, welche ſich bei Kobaltſchmelzungen oder Blaufarbenbereitungen auf dem Boden des Tiegels anlegt und aus Kupfer und Eiſen beſtehet: 3) **Glockenſpeiſe**, iſt ein weißgelbes Glockenmetall von Kupfer, Zink und Zinn, oder von Kupfer und Zinn allein: 4) der reine Kobaltkönig oder ein Halbmetall, welches eine weiße oder graublaue Farbe hat, ſpröde und im Bruche ſtahlderb iſt,

ſich wie Kupfer in einem gleichen Grade von Hitze ſchmelzen läßt, mit Platina, Kupfer, Eiſen, Zinn leicht zu vereinigen iſt und, mit Pottaſche und Kieſelmehl geſchmolzen, ein hochblaues Glas gibt.

Speiſebutte, iſt auf Blaufarbenwerken ein hölzernes Gefäß $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß weit und eben ſo tief; es wird nahe bei dem Schmelzofen, wenn der Kobalt geſchmolzen wird, in die Erde gegraben. Man füllt dieſe Butte mit Waſſer, oder läßt ſolches darin ab- und zulaufen und ſchöpft in ſolche mit dem Löffel aus den Glashäfen den in blaues Glas geſchmelzten Kobalt.

Speiſig, n. m. die Kupferſchiefer, in welchen viel Kupferkies eingeſprengt iſt.

Speiſiger Bleiſtein, iſt der Bleiſtein, welcher viel eiſenhaftes und arſenikaliſches Weſen bei ſich hat.

Speiſiges Erz, wird dasjenige Erz genannt, welches kieſig oder körnig iſt.

Speiskobalt, grauer, hat eine ins Zinnweiße fallende Farbe, iſt ſtark ſchimmernd, und meiſt von ebenem Bruche, wird durch den Strich glänzender, iſt halb hart, ſchwer, gibt vor dem Löthrohre einen Knoblauchsgeruch, mit Borax ein blaues Glas, und graues Metallkorn.

Speiskobalt, weißer, fällt etwas ins Graue, iſt glänzend, von feinem unebenen Bruche, zuweilen körnig abgeſonderten Stücken, iſt hart, wird aber durch den Strich glänzender; vor dem Löthrohre ſchmilzt er mit ſtarkem, nach Knoblauch riechenden, Dampfe und färbt das Brennglas blau.

Speisprobe, iſt der Verſuch, welcher mit Kobalt auf Speiſe oder Metall gemacht wird, um ein reines Kobalt- oder Speiſemetall zu erhalten.

Sperrmaß, iſt ein Stängelchen, womit der Zimmerſteiger die Länge der Zimmer in der Grube abnimmt.

Spetter, iſt eine Metallmiſchung wahrſcheinlich von Zinn mit Roheiſen verſetzt; ſie iſt in der Wärme weich, in der Kälte aber hart wie Glas und wird gewöhnlich zu Cylindern an Feuer- und Luftmaſchinen gebraucht.

Spezialprobe, iſt die Probe in Münzwerken, wenn jede ausgegoſſene Plarche oder Stange beſonders probirt wird.

Spezialſtollen, werden in den Bergwerken ſolche Stollen genannt, die den Grubengebäuden Waſſer und Wetterloſung verſchaffen und nur einer Zeche, die ſie treiben, die Waſſer abnehmen.

Spezialverleihung, iſt die Verleihung, wenn der Landesherr das Bergregal einer Landſchaft, einer mittelbaren Reichsſtadt oder an Landſaſſen ganz oder zum Theil dergeſtalt abtritt, daß dieſe ihre eigenen Bergoffizianten halten und die Rechte eines Bergherrn ausüben können. Dieſe Spezialverleihung kann auf hohe und niedere Metalle Statt finden und entweder an einzelne Perſonen auf Lebenszeit, oder an ganze Familien bis zum Abſterben, oder an Güter, auf welchen ſie bis zum Rückfall an den Lehnsherrn haftet, abgetreten werden.

Spiauter, Spialt, iſt ein weißes, ein wenig ins Bläuliche fallendes, Halbmetall, welches unter allen Metallen das geſchmeidigſte und flüſſigſte iſt und ſich beinahe treiben läßt. Von der Luft bekommt es von außen eine Bleifarbe, ſchmilzt leicht im Feuer, daher es auch zum Löthen dienlich iſt.

Spickart Kupfer, werden die, aus den beim Garmachen zuletzt abgezogenen Schlacken, geſchmelzten ſpröden Kupfer genannt, welche zum Glocken- und Stückgießen gebraucht werden.

Spickeiſen, wird bei Hohöfen dasjenige Eiſen genannt, welches nach dem Abkühlen der Gans mit hohen und ſcharfen Kanten zuſammen fällt.

Spiegel, iſt ein generiſches Kennzeichen derjenigen Erze, welche, entweder auf der Oberfläche oder im Bruche, glänzende ebene Flächen zeigen.

Spiegelblende, ſo nennt man die rothe Blende, welche Spiegelflächen hat, zu Ratiborziz bricht und ſehr reich an Silber iſt.

Spiegeldruſe, n. m. eine Druſe mit Spiegeln oder glatten glänzenden Flächen oder vielmehr viereckigen Kryſtallen.

Spiegelerz, Eiſenſpiegel, werden diejenigen Eiſenerze genannt, welche in Spalten, mit einer dünnen, talkartigen, blanken und ſpiegelnden Haut bekleidet ſind.

Spiegelglas, wird dasjenige Glas genannt, welches vorzüglich rein iſt.

Spiegelkobalt, wird im Saalfeldiſchen derjenige Glanzkobalt genannt, welcher große ſpiegelnde Ebenen hat.

Spiegelmetall, wird die Metallmiſchung genannt, welche ſo dicht iſt, daß durch Poliren Spiegel daraus gemacht werden können.

Spiegelſpath, iſt ſo viel wie **Fraueneis**, ſ. dieſes Wort.

Spiegelſtein, ſ. **Fraueneis**.

Spieß, Spieße, werden die Werkzeuge genannt, welche in Hütten, Schmelzöfen, Herden ꝛc., gebraucht werden.

Spießbaum, iſt 1) ein, über den Schacht gebauetes, aus zwei, unten aus einander ſtehenden, oben aber an einander lehnenden, Bäumen beſtehendes Gerüſt, an welchem ſchwere Sachen in den Schacht gehänget oder gelaſſen werden: 2) die lange ſenkrechte Welle oder der Baum in dem Göpel, um welchen ſich die ganze Maſchine bewegt: 3) ſ. **Spatren**.

Spieße, ſind lange Stangen, welche gebraucht werden, die Oefen zu reinigen, oder auch die Häfen in denſelben bei dem Einſetzen zu richten.

Spießglanz, iſt ein geradeblätteriges, ſtark glänzendes Mineral, meiſt von körnig abgeſonderten Stükken, faſt halb hart, milde, ſchwer; vor dem Löthrohre gibt es unter weißem Dampfe ſchnell ein weißes Metallkorn.

Spießglanzerz, dichtes, graues, fällt ins Stahlgraue, von kleinem unebenen Bruche; wird durch den Strich glänzender; färbt etwas ab; iſt weich; milde; ſchwer; vor dem Löthrohre ſchmilzt es ſogleich und verflüchtiget ſich mit blauer Flamme und Schwefelgeruch.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 168.).

Spießglanzerz, gelbes, iſt ein wachsgelbes, zuweilen ins Oraniengelbe und Gelblichweiße übergehendes, Mineral; faſt bloß in zuſammen gehäuften nadelförmigen Kryſtallen, oder in vierſeitigen Tafeln kryſtalliſirt; iſt glänzend, undurchſichtig, weich, gemein biegſam; ſchmilzt vor dem Löthrohre zur dunkelgelblichgrauen mit einem Metallkörnchen verſehenen Schlacke.

Spießglanzerz, rothes, kommt ſelten und meiſt nur in ſehr kleinen Partieen in Höhlungen eingewachſen vor; es hat eine dunkelkirſch- oder morgenrothe Farbe; beſteht aus lauter einzelnen Faſern, oder haarförmigen verſchieden durch einander oder neben einander gewachſenen Kryſtallen; hat einen Seiden- oder Demantglanz; ſchmilzt und verflüchtiget ſich vor dem Löthrohre.

Spießglanzerz, weißes, iſt ein meiſt gelblich- oder graulichweißes, ſeltener rauhgraues Mineral; kommt gewöhnlich als büſchel- oder ſternförmig faſeriger Anflug, aber auch in vierſeitigen Tafeln kryſtalli-

ſirt vor; hat einen mäßigen Demantglanz; iſt durchſcheinend, weich und verflüchtiget ſich vor dem Löthrohre nach und nach.

Spießglanzocker, iſt strohgelb, ſeltener gelblichgrau, wird vor dem Löthrohre weiß und verflüchtiget ſich; mit Borax gibt er unter Schäumen ein gelbes Glas und ganz kleine Metallkügelchen.

Spießglanzſilber, hat eine ins Zinnweiße ziehende Farbe, meiſt verſchieden angelaufen; glänzend einfach- und körnigblättrig; wird durch den Strich glänzender; iſt halb hart; ſchmilzt ſehr leicht und gibt unter Rauchen Silberkörnchen in einer ſchwärzlichen Schlacke.

Spießglas, iſt ein natürlicher Rohſtein, welcher aus einem eigenen, mit Schwefel vermiſchten, dem äußern Anſehen nach dunkeln, bleifarbigen, ſtrahligen, ſpröden und glänzenden, aus faſerigen und dicht zuſammen liegenden Theilchen zuſammen geſetzten Halbmetalle beſteht.

Spießglasblüthe, iſt eine Auswitterung, die ſich auf ſchwefelartigen Erzen, feinfaſerig wie Wolle, mit rother, blauer und bläulicher Farbe zeigt.

Spießglasbutter, wird die durch Salzſäure bewirkte Auflöſung des Spießglaſes in Kalkform genannt.

Spießglaserz, iſt gemeiniglich ein gelber, roſtfarbiger, oder auch ein ganz weißer Quarz, deſſen mordoreerothe Farbe ſich manchmahl dem Blutrothen nähert; meiſt in zuſammen gehäuften haar- und nadelförmigen Kryſtallen; iſt wenig glänzend; ſehr weich; leicht; vor dem Löthrohre verflüchtiget es ſich.

Spießglaskalk, n. m. dasjenige aſchgraue Pulver, welches entſteht, wenn der Schwefel von dem metalliſchen Theile des Spießglaſes durch allmählich vermehrte Hitze geſchieden wird.

Spießglaskönig, n. m. diejenige ſchwefelfreie Maſſe, welche entſteht, wenn Eiſenfeilſpäne, oder kleine Eiſenpartikeln, mit noch einmahl ſo viel Spießglas und, wenn es geſchmolzen iſt, mit einem Theil weißen Fluß verſetzt werden.

Spießglasleber, wird die leberfarbene Materie genannt, welche dadurch entſteht, wenn rohes Spießglas gepülvert, mit trockenem Salpeterpulver vermiſcht und in einem eiſernen Gefäße angebrannt wird, wodurch eine weiße, Salpeteralkali mit Schwefelſäure enthaltende, Kruſte und unter dieſer die Spießglasleber entſteht.

Spießglasmetall, gleicht ziemlich einem arſenikaliſchen Kieſe, iſt aber weißer und ſcheint beim Zerſchlagen aus ſpiegelnden Ebnen, wie Spießglaskönig, zu beſtehen. Es wird an der Luft nicht leicht ſchwarz; ſchmilzt vor dem Löthrohre leicht ohne Schwefeldunſt und nur mit etwas Arſenikgeruch.

Spießglasſaffran, n. m. ein ſaffranartiges Produkt, welches man erhält, wenn man die Spießglasleber mit Waſſer wäſcht und trocknet.

Spießglasſalpeter, iſt eine weiße Materie, welche erhalten wird, wenn man zur Bereitung der Schwefelleber ſtatt 2 Theile Salpeter ¾ zum Spießglas ſetzt, die daraus erhaltene Maſſe mit warmen Waſſer abſpült und dieſes Spülwaſſer über dem Feuer verdunſten läßt.

Spillen, h. diejenigen eiſernen Stangen, woran die Kunſtſtangen des Kunſtgezeuges befeſtiget ſind.

Spindel, ſ. Hund.

Spindelzunge, wird die untere viereckige Warze des Bleuelzapfens an dem Spindelbaume eines Göpels genannt, woran der viereckige Zapfen gemacht iſt, der in den unten befindlichen Schuh oder, nach Maßgabe der Spindelzunge, den ausgehöhlten, koniſchrunden, drei Zoll ſtarken Zapfen läuft und die

Welle herunter treibt. Man kann die Spindelzunge heraus nehmen und, wenn es nöthig iſt, verſtählen.

Spinell, Rubin = Spinell, iſt ein karmoiſinrother, roſen = oder karminrother Rubin, deſſen Farbe ſich ins Blaue, Bräunliche oder Gelbe zieht; ſeine Struktur beſteht theils in Körnern, theils in langen an der Spitze abgeſtumpften ſechsſeitigen Piramiden, in meiſt verſchobene, doppelt vierſeitige Piramiden, in dreiſeitigen Tafeln und in Würfeln, bei denen zwei entgegen geſetzte Ecken abgeſtutzt ſind, kryſtalliſirt; hat einen flachmuſcheligen Bruch; vor dem Löthrohre behält er ſeine Farbe und Durchſichtigkeit, mit Borax aber ſchmilzt er, wiewohl ſehr langſam.

Spinna, iſt ein Hütteninſtrument, welches eben ſo groß als die Mündung der Form ſeyn muß und worüber dieſe geſchlagen wird.

Spinnenſtein, n. m. 1) einen länglich runden, faſt eiförmigen Stein, welcher mit einem Sterne wie die Kreuzſpinnen gezeichnet iſt und beinahe die Geſtalt des hintern Rumpfes von einer Spinne hat: 2) einen Abdruck in Kalkſchiefer, welcher Flecken und Streifen hat, wie große Spinnen.

Spinneweben abkehren, h. da, wo etwa in ſchwebenden Mitteln, Förſten, oder ſonſt an Bergfeſten noch etwas Erz anſtehet, daſſelbe weghauen.

Spiralkorb, ſ. **Göpelkorb**.

Spitzamboß, iſt auf Meſſingwerken ein Amboß, der die Form einer runden ſtarken eiſernen Stange hat, die oben verſtählt und nach der Kugel abgerundet iſt und ſo wie alle andere Amboſſe in einem Klotze ſteckt. Man braucht ihn, um die Beulen aus den geſchlagenen Keſſelſchalen vermittelſt des Schierhammers auszuſchlagen und zu ebenen.

Spitzbohrer, h. derjenige Bohrer, welcher vier ſcharfe Kanten hat, die in eine Spitze zuſammen

laufen, und beſonders beim Steinſprengen gebraucht wird.

Spitzen, iſt ſo viel wie ſchärfen (die Eiſen), und iſt beſonders in Ungarn üblich.

Spitzglas, ſ. Spießglas.

Spitzhammer, wird das Bergfäuſtel genannt, wenn es an einem Ende ſpitz iſt und dann als Keilhaue gebraucht wird.

Spitzſteine, ſ. Tafelſteine.

Spleißbrett, iſt dasjenige Brett, welches beim Herausziehen der Kupferſcheiben auf den Spleißherd geſetzet wird, um zu vermeiden, daß die Kanten deſſelben nicht beſchädiget werden.

Spleißen, h. 1) von den im Herde geſchmolzenen Metallen, beſonders von Kupfer und von Roheiſen, welches zu Stahleiſen bereitet werden ſoll, die obere Rinde, welche durch aufgegoſſenes Waſſer abgekühlt und alſo verhärtet iſt, abziehen: 2) die Arbeit auf Seigerhütten und Kupferſchmelzwerken, wodurch das Schwarzkupfer geſchmelzet und in einem eigens dazu gebaueten Ofen reiner oder gar gemacht wird.

Spleißen auf die Gare, iſt die Arbeit, durch welche die in das Gelf geſpliſſene Kupfer vollends gereiniget werden.

Spleißen in das Gelf, h. in Ungarn das erſte Garmachen, da die Kupfer nicht völlig rein ausfallen, ſondern nur zur Seigerung vorbereitet werden und ihnen die gröbſte Unreinigkeit benommen wird.

Spleißgabel, iſt eine Furkel, womit die Spleißſtücke bei den Garöfen gehoben werden.

Spleißherd, wird der Herd am Garofen auf Kupferſchmelzhütten genannt, in welchen das Kupfer, wenn es gar iſt, geſtochen wird.

Spleißhütte, ſo wird auf dem Harze eine Hütte genannt, in welcher das Königskupfer verſchmolzen und rein gemacht wird.

Spleißknecht, iſt der Arbeiter auf Kupferſchmelz-hütten, welcher die Spleißarbeit verrichtet.

Spleißkupfer, ſ. Garkupfer.

Spleißmeiſter, iſt der erſte Arbeiter beim Spleißofen auf Kupferhütten, welcher das Garmachen beſorgt.

Spleißofen, wird derjenige überwölbte Herd genannt, welcher bei noch bleihaltigen und leichtflüſſigen Kupfern zum Garmachen gebraucht wird.

Spleißrolle, iſt ein rundes ſtarkes Stück Holz, welches auf das Spleißbret gelegt wird, um die mit der Spleißſtange aufgehobenen Spleißſtücke mit der Spleißzange darüber auf den Boden rollen zu können.

Spleißſpieß, ſ. den Artikel Spleißzange.

Spleißtiegel, wird der Stichherd genannt, in welchen das geſpleißte Kupfer aus dem Spleißofen geſtochen wird.

Spleißzange, iſt eine lange Schmiedezange, womit die Kupferſcheiben oder Spleißſtücke vermittelſt des Spleißſpießes gefaßt und über die untergelegte Spleißrolle abgezogen werden.

Splint, h. 1) das an der Schale anſtehende Holz eines Baumes: 2) ſ. Schließbolzen.

Splitterricht, n. m. ein Mineral, wenn ſolches beim Zerſchlagen in kleine Stücke zerſpringt, die wie Schiefer geſtaltet ſind.

Spongiten, werden die poröſen Bimsſteine genannt, welche in den bekannten Seeſchwämmen gefunden werden.

Sporroſt, ſ. Spurroſt.

Spottvogel, wird in Zwitterbergwerken das Erz oder Geſtein genannt, welches durch das Feuerſetzen ſich wie Schlacken abgelöſet hat und noch an der Förſte hänget.

Sprätzlinge, ſ. Spratzlinge.

Spratzen, ſ. m. vom abgetriebenen noch heißen Silber, 1) wenn es beim Zutritte der kühlen Luft kleine Spitzen, die Bäumen und Büſchen gleichen, aus der Oberfläche in die Höhe treibt; 2) wenn es beim zu ſchnellen Zutritte großer Kälte oder gar Feuchtigkeit kleine Körner um ſich herum wirft.

Spratzlinge, Sprätzlinge, Spreitzlinge, h. die Erhabenheiten und herum geſtreueten Körner, welche aus dem abgetriebenen Silber, wenn die Oberfläche ſchnell und zu ſchnell erkaltet, in die Höhe treten, oder umher geworfen werden.

Spreitze, iſt ein Stück Holz, mit welchem das ſich gezogene Gezimmer oder Geſtein geſtämmt wird, daß es ſteht, oder beim Unterſichbrechen und bei anderer Gelegenheit, wo man nicht wohl Fahrten anbringen kann, am Hangenden oder Liegenden angetriebene Stämpel, ingleichen die Hölzer, welche bei Markſcheiderzügen in der Grube zum Anhalten eingetrieben werden.

Spreitzlinge, ſ. Spratzlinge.

Sprengarbeit, ſ. Bergſprengen.

Sprengeiſen, iſt ein in Probirkammern gebräuchlicher offener eiſerner Ring, welcher warm gemacht und auf einen Glaskolben, da, wo er hernach beim Abkühlen in kaltem Waſſer ſoll abgeſprengt werden, gehalten wird.

Sprengen, das Geſtein, ſ. Bergſprengen.

Sprenggebläſe, wird das Gebläſe genannt, wo die Bälge durch Waſſerkraft vermittelſt Wellen ſchnell auf- und niedergedrückt werden. Eines ſolchen Gebläſes bedient man ſich beim Wallonſchmieden.

Sprengkeil, h. die feſten eiſernen Keile, welche beim Hauen des Grauſteins zwiſchen dem Schrotbleche zum Zerſprengen des Steins in Geſchräme gebraucht werden.

Spreuſtein, wird in Schweden ein Kupfererz genannt, in welchem unbeſtimmte oder um einander liegende Fäden von Asbeſt, oder Aehrenglimmer eingeſprengt ſind.

Springfäden auf Glashütten, n. m. die Glasfäden, welche in kaltem Waſſer nach dem Blaſen abgehärtet werden und wie die Springgläſer in Staub zerſpringen, ſo bald man davon etwas abbricht.

Spröde, n. m. das generiſche Kennzeichen eines Foſſils, welches unbiegſam, bröckelig, zerbrechlich iſt, oder welches ſich nicht breit drücken oder ſchlagen läßt, ſondern ſich wie Mehl und Staub zermalmen läßt.

Spröderz, wird der ſtrahlige Bleiglanz genannt, welcher eine dunkele Farbe hat und einem Spießglaserze ähnlich iſt.

Sprödes Silberglaserz, kommt eingeſprengt, angeflogen, als Ueberzug, in kleinen Partieen eingewachſen und in meiſt kleine ſechsſeitige Säulen oder Tafeln, in ſehr kleine Rhomben, und in Linſen kryſtalliſirt vor; es hat eine ins Dunkelbleigraue fallende Farbe, iſt glänzend, hat einen kleinmuſcheligen oder unebenen Bruch, iſt halb hart und gibt vor dem Löthrohre ein Silberkorn.

Sprödigkeit, iſt die Eigenſchaft verſchiedener Foſſilien und Metalle, vermöge welcher ſie ſich leichter zermalmen und zu Mehle machen als ausdehnen laſſen.

Sproſſe, ſ. Fahrtſproſſe.

Sprützen, ſ. Kollern No. 1.

Sprützgeſtein, n. m. in Schweden dasjenige grobſpathige Kalkgeſtein, welches beim Feuerſetzen mit großem Getöſe herunter fällt.

Sprudelſtein, iſt ein kalkartiger mit wenig Eiſen vermiſchter Sinter, welcher ſich an den Sprudeln

oder heißen Quellen, z. B. im Karlsbade, anſetzt, eine verſchiedene Farbe, von weiß, gelb, roſtfarben, braun und zuweilen ſchwarz, hat und in Salzſäure ganz aufgelöſet werden kann.

Sprung, h. 1) der Sprung, der dem Lehnträger oder Schichtmeiſter bei dem Erbbereiten, von dem Punkte, wo das Maß ausgehet, rückwärts zu thun erlaubt iſt, und es wird ihm ſo viel am Maße zugegeben, als der Sprung beträgt: 2) das Abſetzen eines Flötzes oder Ganges von ſeiner Richtung.

Spund, h. 1) das Stück Holz oder der Pflock, welcher auf dem Stöckel in das Spundloch über dem Ventil in die Kolbenröhre eingepaßt wird, um ungehindert das Ventil ausbeſſern oder nachſehen zu können: 2) das Stück Holz, welches um die Zapfen, welche in die Oeffnung eines andern Holzes befeſtiget werden ſollen, eingekeilt wird: 3) auf dem Harze ein ſo genanntes Wetterthürlein: 4) bei Pochwerken die Oeffnung im Pochkaſten, die mit einem Vorſetzbleche verſehen iſt, aus welcher das feingepochte Gut durch die Bewegung der Stämpel mit Waſſer ausgeſpült wird.

Spundblech, iſt ein durchlöchertes eiſernes Blech, welches vor den Spund des Pochkaſtens geſchoben wird, damit das gröbere Erz nicht mit heraus fließe.

Spundklotz, wird in Pochwerken der 8 Zoll hohe und 10 Zoll breite Abſatz genannt, der zur rechten Seite gegen die zweite Pochſäule befindlich iſt, darauf das Vorſetzblech geſetzt wird.

Spundſtück, n. m. das Stück Rinne, welches aus ausgehauenen Bäumen beſtehet, woraus die Waſſerleitung oder das Gerinne beſtehet und auf jeder Seite deſſelben beſonders eins, in der Mitte aber Pfoſten oder Breter gelegt werden, und alles gut zugeſpündet wird, damit kein Waſſer durchgehen kann.

Spur, h. 1) der Mittelpunkt, die Vertiefungen in einem Steine oder einer ſtählernen Pfanne bei Pferdegöpeln, in welcher der Zapfen der Spindel ſich umdrehet: 2) die runde Grube, welche nach der Bleiwage mit dem Spureiſen in das im Vorherd eingeſchlagene Geſtübe gemacht wird, wohin das aus dem Ofen kommende Werkblei treibet und ſich ſammlet: 3) eine eingeſchnittene Vertiefung oder Rinne in dem Geſtübe über dem Boden des Ofens, in welcher das geſchmolzene Metall aus dem Ofen in den Vorherd fließt: 4) die Oeffnung zwiſchen zwei Hölzern, worin der Spurnagel am Hunde gehet: 5) beim Probiren ein kleines Korn von Metall, daran man kaum ſehen kann, daß etwas Metall in den Erzen enthalten iſt; m. ſ. daher: **die Erze führen bloß eine Spur von Metall mit ſich**: 6) die erſte Grube, welche beim Bergſprengen mit dem Bohrer in das Geſtein gemacht worden iſt.

Spureiſen, iſt ein Hüttengezäh von krummer ſichelförmiger Geſtalt, womit die Spur im Treibeherde ausgeſchnitten wird.

Spurherd, wird der Raum genannt, in welchen die Spur auf dem Treibeherde geſchnitten wird.

Spurholz, nannte man ſonſt eine dünne gehörig zugeſchnittene häſelne Ruthe, womit man die Spur zu machen pflegte.

Spurmeſſer, iſt ſo viel als **Spureiſen**, ſ. dieſes Wort.

Spurnagel, ſ. **Leitnagel**.

Spurroſt, **Sporroſt**, ſo wird der Spurſtein genannt, nachdem er geröſtet iſt.

Spur ſchneiden, h. eine Grube in den geſtoßenen Herd ausſchneiden, worin ſich das Metall ſammelt, oder eine Rinne machen, durch welche das Metall aus dem Herde des Schmelzofens in den Vorherd läuft.

Spurſtein, **Dünnſtein, Kupferblech**, wird eine ſpröde Maſſe genannt, welche aus Kupfer und Schwefel beſtehet, die ſich beim Schwarzkupferſchmelzen auf das Kupfer unter die Schlacke, ſo wohl im Herde, als nach dem Abſtiche, in der Sandform leget. Im Bruche iſt der Spurſtein ſchlackendicht oder körnig wie Stahl und hat eine metallglänzende Farbe.

Staarenachat, iſt ein ſolcher Achat, welcher verſteinerte Korallen enthält und wie Staarenfedern geſprengt iſt.

Staarſteine, iſt eine Art Jaspiß, die verſteinerte Palmen- und baumartige Farrenkrautſtämme in ſich eingewachſen enthält, die aber von vielen Mineralogen für keine Verſteinerungen gehalten werden.

Stab, h. in Glashütten ein 1 Fuß langes und 3 Zoll hohes Eiſen, welches vor der Schwelle des Ringes am Ofen liegt, daß die Pfeifen und Hafteiſen darauf gelegt und nach der Hitze zugeſchoben oder zurück gezogen werden können.

Stabeiſen, **Stangeneiſen**, n. m. dasjenige geſchmeidige Eiſen, welches auf Hammerwerken in Stangen nach verſchiedenem Maße ausgeſtreckt und verkauft wird. Von den verſchiedenen Arbeiten und Dingen, wozu es gebraucht und beſtellt wird, hat es auch verſchiedene Namen, als: **Schieneiſen, Reifeneiſen, Schmiedeeiſen** rc., ſ. dieſe Worte.

Stabeiſenſchmiede, n. m. diejenige Werkſtatt, wo eiſerne Stäbe geſtreckt, géſchmiedet, oder ſonſt auf eine gefällige Art durch Walzen gebildet werden. Die verſchiedenen Arten der Schmieden, wo Stabeiſen geſchmiedet, oder die Maſſe, woraus es gebildet und zubereitet wird, ſ. unter den Worten: **Anlaufſchmiede, Brechſchmiede, Butſchmiede, Friſchfeuer, Osmundsſchmiede, Wallonſchmiede** rc.

Stabholz, iſt auf den Hütten ein rundes Holz, woran Lehm gemacht iſt, womit man den Stich in den Ofen ſtopfet.

Staberrad, n. m. dasjenige unterſchlägige Rad, deſſen Reife ungefähr $1\frac{1}{2}$ Elle aus einander ſtehen, in welchen breite Schaufeln befeſtiget ſind, die aber keinen Boden haben, und auf welche das Waſſer von einem kurz vor dem Rade aufhörenden ungefähr zwei Ellen erhabenen Gerinne fällt.

Stabfeuer, ſ. Stabhammer.

Stabhammer, Stabfeuer, n. m. 1) diejenige Anſtalt im Allgemeinen, wo Herde, Hämmer und alles dasjenige befindlich, was zur Bereitung des Eiſens erforderlich iſt: 2) insbeſondere aber das Werkzeug ſelbſt oder den Klumpen Eiſen, der wie ein Hammer geſtaltet iſt und durch Waſſerkraft wegen ſeiner Schwere bewegt werden muß, womit das eigentliche Strecken des geſchmeidigen Eiſens verrichtet wird.

Stabzange, iſt eine große Zange, womit das Stabeiſen, wenn man es ſchmiedet, gehalten wird.

Stachel, iſt ein ſolches Inſtrument auf Glashütten, da entweder an einen hölzernen Stiel oder an ein eiſernes Plättchen Stacheln von Eiſen oder ſtarkem Eiſendraht geſetzt ſind, wo das eine in der Mitte über einen Zoll lang nach Gutbefinden 6 oder 8 im Zirkel um die mittelſte geſetzt ſind. Mit dieſem Stachel werden die Perlen in das Glas geſtochen.

Stacheln, werden auf den Hüttenwerken die Eiſen genannt, welche etwa $2\frac{1}{2}$ oder 3 Ellen lang und etwa 2 Zoll ſtark und vorn zugeſpitzt, überhaupt ſo wie die Stecheiſen auf Schmelzhütten formirt ſind; ſie werden bei der Schmelzarbeit des Hohofens auf Hammerwerken zum Abſtechen des Rohſteins gebraucht.

Stachelſchweinſtein, iſt eine Art Bezoar, der ſich fett und ſeifenartig anfühlt, eine grünliche, gelbliche, oder ſchwärzlichrothe Farbe hat und im Innern des Stachelſchweins gefunden werden ſoll.

Stadel, iſt 1) ein viereckt gemauerter Platz, auf welchen die geröſteten Kupferſchiefer gelaufen und mit Zuſchlägen zum Schmelzen beſchickt werden: 2) ſo viel wie **Roſtſtätte**; ſ. dieſes Wort.

Ståble, wird in Ungarn ein bergmänniſches Längenmaß genannt, welches ungefähr 1½ Lachter ſächßl. enthält.

Stämmſchützenſtange, wird die auf dem Hammerwerke neben jedem Hammer hangende Stange genannt, die an einem Hebel befeſtiget iſt, der mit dem Schützbrete auf dem Waſſergerinne zuſammen hängt. Der Hammerſchmid kann vermittelſt dieſer Stangen das Schützbret erheben oder niederdrücken und hierdurch das Aufſchlagwaſſer und zugleich die Geſchwindigkeit der Bewegung der Hammer vermehren oder vermindern.

Stämpel, wird 1) das ſtarke runde unbeſchlagene Holz genannt, welches in das Geſtein eingetrieben wird, um etwas, welches los geworden iſt und einſtürzen will, zu unterſtützen: 2) ein ſtarkes Stück Holz, welches in der Mündung auf der Sohle eines Orts, der ſeinen Eingang von dem Schachte hat, befeſtiget wird, um einen feſten Stand zu haben, wenn die Tonnen eingenommen werden: 3) auch das Zeichen, welches auf das Roh- und Stabeiſen getrieben wird, und 4) heißen die Schießer im Pochwerke **Stämpel**.

Stämpelfäuſtel, iſt ein großer Hammer, womit die Stämpel in den Grubengebäuden eingetrieben werden.

Stämpelhammer, ſ. **Stämpelfäuſtel**.

Stände, wird der Raum im Erzhauſe bei den Schmelzhütten genannt, wohin man jede Poſt Erz, welche der Schichtmeiſter liefert, ſtürzen läßt.

Står, nennen die Tiroler den Kübel, womit die Erze und Salze aufgefördert werden.

Stahl, iſt eine durch Kunſt hart gewordene Art Eiſen. Wenn man gutes Stabeiſen, in Ruß und andere kohlige Subſtanzen eingepackt, einer langen Glühhitze ausſetzet, ſo wird das Eiſen dadurch mit Kohlenſtoff durchdrungen, und auf dieſe Art entſteht der Brennſtahl (ſ. dieſes Wort), welcher noch vollkommener wird, wenn man ihn unter einer Bedeckung von geſchmolzenem Glaſe umſchmelzt, von welcher Art der vortreffliche engliſche Gußſtahl (ſ. dieſes Wort) iſt. Der meiſte verkäufliche Stahl hingegen wird auf den Eiſenhütten gemacht, indem man die Eiſenerze bei dem Einſchmelzen mit Kohlen ſo behandelt, daß Stahl entſteht. Dieſer heißt daher **Schmelzſtahl** (ſ. dieſes Wort), und wenn er durch Ausſchmieden verdichtet und gereiniget worden iſt, **Gärbeſtahl** (ſ. dieſes Wort), **gegärbter Stahl**. Im Handel kommen viele Sorten von ſehr ungleicher Güte vor, welche theils von Nebenbeſtandtheilen, theils ſelbſt vom Miſchungsverhältniſſe des Stahls abhängt. Schweflichtes phosphorhaltiges oder ſonſt unreines Eiſen geben ſchlechten Stahl, und der reinſte iſt um ſo leichtflüſſiger und ſpröder, je mehr er Kohlenſtoff enthält. Er iſt daher nicht nach der gewöhnlichen Meinung das reinſte Eiſen, ſondern ebenfalls eine Verbindung des Eiſens mit Kohlenſtoff. Die Farbe des Stahls iſt grauer als die des Eiſens; der Bruch körnig, aber ſehr feinkörnig; er iſt härter als Eiſen, aber doch geſchmeidig, und läßt ſich ſowohl kalt als auch in allen Graden der Hitze ſchmieden und kann ſogar zu Draht und Blech ausgedehnt werden. Wenn der Stahl rothglühend im Waſſer abgelöſcht wird, ſo wird er

ſo hart, daß er Glas ritzt, und je kälter die Feuchtigkeit iſt, worin er abgekühlt wird, deſto härter wird er. Der gehärtete Stahl iſt im Bruche kryſtalliniſcher als vorher, daher auch ſpröder, und kann kalt nicht geſchmiedet werden, wohl aber, wenn er vorher glühend gemacht wird, wodurch er wieder weicher wird; wenn er gehärtet und polirt worden iſt, ſo iſt er weniger geneigt, zu roſten; er iſt etwas ſchwerer als Eiſen; hat in Federn eine größere Elaſticität als Eiſen; wird durch das Poliren dichter; wird durch Hammerſchläge und Reiben ſtärker magnetiſirt als das Eiſen; ſein Volumen wird durchs Glühen und Härten verringert; in der Kälte iſt er mehr ſpröde und zerbrechlich; im Feuer ſchmilzt der Stahl für ſich, dagegen reines Eiſen in der ſtärkſten Glut nur weich wird; mit anderm Eiſen läßt er ſich leicht zuſammen ſchweißen, welches man Verſtählen nennt, und wodurch man Werkzeugen harte Schneiden verſchafft. In Säuren wird er zwar aufgelöſet, aber nicht ganz, denn zuletzt bleibt Reißblei übrig. Wenn man auf Stahl einen Tropfen Scheidewaſſer trägt, und dieſen bald darauf mit Waſſer abſpült, ſo läßt er einen ſchwarzen Fleck zurück, den die unauflöslichen Theile des Reißbleies verurſachen, dagegen auf bloßem Eiſen ein blanker Flecken bleibt.

Stahlbrennen, iſt die Verrichtung, da man dem geſchmiedeten Eiſen durch die Hitze des Schmelzgrades in verſchloſſenen Gefäßen, mit Kohlengeſtübe eingehüllt, und durch hernachmahliges Abkühlen im kalten Waſſer eine merkliche Härte zu geben ſuchet, ſ. Stahl.

Stahlderb, iſt ein generiſches Kennzeichen, welches dem Erze beigelegt wird, welches in großen Wänden bricht und wenig oder gar nicht mit fremden mineraliſchen Körpern vermengt iſt.

Stahldicht, iſt das generiſche Kennzeichen desjenigen Erzes, welches im Bruche ſo feinkörnig iſt, daß es dem abgebrochenen Stahle ähnelt.

Stahldraht, werden die aus gegärbtem Stahl gezogenen Faden genannt, die in verſchiedene Sorten eingetheilt werden.

Stahleiſen, n. m. das Roheiſen, welches aus dienlichen Stahlſteinen geſchmolzen iſt, woraus alsdann der Schmelzſtahl bereitet wird.

Stahlerz, werden zu Fahlun in Schweden die ſtahldichten feinen und reinen Kupfererze genannt, welche im erſten Schmelzen das Kupfer fallen laſſen; man nennt auch daſelbſt den ſehr feinkörnigen Bleiglanz oder Silbererz Stahlerz.

Stahlhammer, n. m. 1) im Allgemeinen die Werkſtatt, wo Stahl geſchmolzen und zu Stangen geſtreckt wird: 2) beſonders den Hammer, womit der Rohſtahl gegärbt wird.

Stahlherd, iſt die Einrichtung, wo Roheiſen zu Stahl geſchmolzen, alsdann gegärbt und zu Stäben ausgeſtreckt wird.

Stahlhütte, ſ. Stahlhammer No. 1.

Stahlkuchen, wird der Stahlklumpen genannt, welcher auf ein Mahl abgeſtochen und in einen kuchenförmigen Raum gefloſſen iſt; dieſe Klumpen werden durch eine Art Friſchfeuerarbeit gewöhnlich noch verfeinert.

Stahlmärgel, wird eine Art Märgel genannt, welcher eine ſtahlgraue Farbe hat.

Stahlmagnet, wird der durch Hammerſchläge oder durch Reiben magnetiſch gemachte Stahl genannt; der Stahl iſt zwar hierzu nicht ganz willig, allein er behält auch die magnetiſche Kraft länger als das weichere Eiſen, welches weit leichter dahin zu bringen iſt.

Silberkuchen, n. m. das auf dem Herde abgetriebene Silber, welches breit wie ein Kuchen geſtaltet iſt.

Silberlahn, iſt echt und unecht, erſterer wird aus feinem Silber gezogen und dann zwiſchen zwei ſtählernen Streckwalzen dünn gepreßt; der zweite beſtehet aus verſilbertem Kupferdrahte und wird wie der erſte behandelt und zu Stickereien und Lionſpitzen verbraucht.

Silberlebererz, ſ. Lebererz.

Silberlöffel, iſt ein großer Löffel, der im Falle der Noth, wenn z. B. der Herd während des Treibens ein Loch bekommt, zum Ausſchöpfen des Werks und zum Zumachen eines ſolchen Loches gebraucht wird.

Silber, luftſaures, hat eine ins Graulichſchwarze fallende Farbe; iſt ſchimmernd, ſelten glänzend; von feinkörnigem unebenen Bruche; wird durch den Strich glänzender, iſt weich; ſchwer; gibt vor dem Löthrohre leicht ein Silberkorn.

Silbermeißel, Silberſpieß, iſt ein eiſernes Werkzeug, mit welchem der Silberblick aus dem Spor des Treibeherdes gehoben wird.

Silberner Mann, ſ. m. wenn ſich etliche Gänge an einander lehnen, edle Geſchicke und Fälle aus dem Hangenden und Liegenden dazu ſtehen, wo ſich die Gänge dann aufthun, einen Bauch werfen, und der natürlichen Wirkung einen ſolchen Raum geben, daß daraus ein Stockerz wird.

Silbernieren, ſ. Silberdruſen.

Silberofen, wird derjenige Schmelzofen genannt, in welchem Silbererze geſchmolzen werden.

Silberprobe, iſt derjenige Verſuch, welchen man mit Silbererzen oder mit Silbermetall macht, um ihren Gehalt und die eigene Feinheit des Silbers beſtimmen zu können, wie ſtark es in Münzen mit Kupfer kann legirt ſeyn, ſ. Silbererzprobe.

Silberrauch, wird der flüchtig gemachte Theil des auf dem Herde oder Teſte abgetriebenen Silbers, welcher durch die Heftigkeit des Feuers und durch Hülfe flüchtig machender Materien ausgetrieben wird, und ſich entweder im Treibehute oder an dem Gemäuer über dem Brennherde anleget, und öfters Silber enthält. Auch beim Schmelzen geht ein Theil durch den Schorſtein auf, den man in Rauchfängen und Mänteln auffängt, und wo öfters 1 bis 2 Loth Silber im Zentner enthalten iſt.

Silberröllchen, werden die breit oder dünn geſchlagenen und zuſammen gerollten Silberbleche genannt, in welchem Zuſtande das Silber ſeyn muß, wenn es in Scheidewaſſer aufgelöſet werden ſoll.

Silberrohſtein, **Rohſtein**, wird der Rohſtein genannt, welchen man erhält, wenn arme oder wenig haltige Silbererze mit Zuſatz von Schwefelkies geſchmolzen werden.

Silberroth, ſ. **Silberbräune**.

Silberſand, iſt ſolcher Sand, der ſich vorzüglich in erzgebirgigen Gegenden findet, und mit metalliſchem Silbergehalte oft reichlich verſehen iſt.

Silberſchaum, iſt ſo viel wie Silberglätte, ſ. dieſes Wort.

Silberſchlich, wird das gepochte und von allen Unarten vermittelſt Waſchen und Schlämmen gereinigte Silbererz genannt.

Silberſchmelzen, h. Silber, es mag vererzt oder mit andern Mineralien, Erd- oder Steinarten, vermengt ſeyn, oder ſich ſchon in metalliſcher Form befinden, durch Feuerkraft in flüſſigen Zuſtand ſetzen und die Unarten in Schlacken verwandeln.

Silberſchwärze, iſt ein metalliſches Foſſil von erdigem Gefüge, von dunkelblaulich ſchwarzer Farbe, welches durch den Strich metalliſch glänzend wird;

es iſt ſchwer, gibt vor dem Löthrohre einen ſchwefelichten Geruch und ein Silberkorn, ſ. **Schwarzgülden.**

Silberſpieß, ſ. **Silbermeißel.**

Silberſtank, werden die feinen Körner genannt, welche das Silber, wenn es voll getrieben iſt und etwas ſchnell abgekühlet wird, auf die Finirteſte von ſich wirft.

Silberſtufe, iſt eine Stufe, worauf oder worin eine beträchtliche Menge Silber befindlich iſt.

Silber **treiben**, ſ. m. wenn gediegene Silber in das Treiben getränket werden, oder arme Erze beim Treiben bereichert werden.

Silberwaſſer, wird das Scheidewaſſer genannt, welches zum Scheiden des Silbers gebraucht wird.

Silberzähne, n. m. gewachſenes oder gediegenes Silber, welches in dem Erze wie Zacken, Spitzen, oder Zähne liegt.

Silberzettel, h. dasjenige Verzeichniß, welches wöchentlich von dem auf den Hütten ausgebrachten Silber an den Oberzehntner eingegeben wird.

Similor, ſ. **Semid'or.**

Sinken, h. in die Teufe gehen, und wird beſonders von Schächten gebraucht; m. ſ. daher: **einen Schacht ſinken**, d. h. mit einem Schachte nieder oder in die Teufe gehen.

Sinker, werden im Mannsfeldiſchen diejenigen Bergleute genannt, welche beſonders zum Abſinken der Schächte angelegt werden.

Sinkler, iſt diejenige Sorte verzinnter Bleche, welche das Mittel zwiſchen Vorder- und Bodenblechen macht.

Sinkwerk, n. m. in Ungarn ein Geſenk.

Sinnopel, ſ. **Zinnopel.**

Sinter, iſt eine feine Erde, welche vermittelſt der Waſſer aus dem Geſteine in der Grube hervor gührt,

ſich aber bei Vertrocknung der Waſſer anhäuft, erſt dick wird, theils in dieſem Stande bleibt, theils auch erhärtet und unter mancherlei Figur zu Steine wird, ſ. Guhr.

Sintern, h. wenn aus dem Geſteine eine kalk = oder gypsartige Maſſe mit Waſſer heraus dringt, und einen erdartigen Ueberzug an dem Geſteine in der Grube bildet.

Sinterquarz, iſt gemeiniglich weiß, zuweilen röthlich und ſehr oft durchſichtig. Seine Entſtehung iſt wahrſcheinlich die wie anderer Tropfſteine. Er bildet gemeiniglich eine Rinde um andere Körper.

Sitzorte, h. 1) diejenigen Orte bei Flötzarbeiten, welche zwar breit, aber in Rückſicht der geringern Mächtigkeit des Flötzes nicht ohne große Koſten höher als ½ Lachter oder ſo hoch getrieben werden, daß der Arbeiter bloß auf einem ſo genannten Sitzſtocke ſitzend das Brechen mit Schlägel und Eiſen oder mit der Keilhaue verrichten kann: 2) wo auf Stroſſen der obere Bergmann ſitzet.

Sitzpfahl, iſt ein Stück Holz, auf welchem der Häuer ſitzet, wenn er vor Ort arbeitet.

Sitzſtock, n. m. den Stock, der in der Grube befeſtiget iſt, auf welchem man ſitzet, wenn man in einem hohen Flötz das Erz gewinnen ſoll, und das Flötz beſtehet aus Letten, ſo gewinnet man ſolchen ſitzend auf einem ſolchen Stocke.

Skelde, werden die zwei ſtarken hölzernen Keile genannt, womit die Zainhämmer im Hammergeſtelle mit der Hilſe feſtgekeilet werden.

Skrupel, iſt der zwölfte Theil eines Lothes oder der dritte Theil eines Quentchens.

Sliktorf, iſt eine Gattung Torf, welche Schwefel bei ſich führet.

Smalte, ſ. Schmalte.

Smaltprobe, ſ. Schmaltprobe.

Smaragd, ſ. Schmaragd.

Smaragdit, ſ. Schmaragdit.

Smaragdmutter, ſ. Schmaragdmutter.

Smergel, ſ. Schmergel.

Smirgel, ſ. Schmergel.

Sod, n. m. die Quantität, welche von einer Lauge auf ein Mahl geſotten wird.

Soda, Sode, iſt eine aus Thon, Kieſelerde, etwas Kochſalz und ſchwefelartiger Einmiſchung beſtehende Maſſe, welche aus einer Pflanzenaſche in Spanien gelaugt und bis zur Verhärtung eingeſotten wird. Bei Glashütten wird die erwähnte Maſſe ſehr häufig gebraucht.

Sohlband des Eiſenſteines, ſo wird der unterſte Boden oder die Sohle des gewonnenen Eiſenſteines genannt, der bei dem Gewinnen deſſelben alle Mahl an dem Orte, wo er gefunden und ausgehauen worden iſt, ſtehen bleibt. Dieſes Sohlband wird alle Mahl ſogleich mit Erde bedecket, da alsdann an dieſem mit der Zeit wieder neues Eiſen wächſt.

Sohlberg, iſt das Geſtein, welches wie ein Keil zwiſchen zwei Trümmern, in welche ſich bisweilen ein Gang zerſchlägt und aus einander gibt, ſtehet, und einen ſcharfen Winkel hat.

Sohle, n. m. den Boden oder Grund eines Orts, Stollens, einer Strecke, Waſſerleitung, oder das Steinlager, worauf ein Flötz lieget.

Sohlig, eben, wagerecht, wird der Boden oder eine Sohle in einem Orte genannt, wenn ſie eine waſſerrechte Linie hat.

Sohlig hauen, ſ. m. wenn bei einem angegebenen Stollen eine Strecke oder ein Ort in einem Bergwerke getrieben wird, und man bis auf den Grund kommt

kommt und die Sohle weghauet oder von dem Orte wegnimmt.

Sohlkloß, iſt eine Unterlage im Pochkaſten, worauf die aus Roheiſen beſtehende Pochſohle ruht.

Sohlſtein, wird der viereckige Stein genannt, welcher mitten auf der Anzucht des Treibeherdes und anderer Oefen liegt, worauf hernach Schlacken geſetzet werden und der Lehmherd geſchlagen wird.

Sohlſtück, h. 1) das Untergebäude von ſtarken zuſammen geſchlagenen Balken, welches unter dem Boden der Pochkaſten gemacht wird: 2) die Unterlage von ſtarken Pfoſten, welche unter dem Hammergeſtelle angebracht werden, um einen federartigen Schwung zu bewirken, ohne welches ſonſt das Geſtell von den heftigen Erſchütterungen leicht zernichtet werden würde.

Soleniten, n. m. eine Verſteinerung von langen zweiſchaligen Muſcheln.

Sommerklatzſche, n. m. ein kleines Pochwerk mit drei Stämpeln und oben mit einem Schirmdache; ſie werden an kleinen Bächen angelegt und den Sommer durch nur bei ſolchen Bergwerken, wo die Erzförderungen nicht häufig ſind, zum Klarpochen der ſchlechten Erze gebraucht.

Sommit, kommt nur ſehr ſelten und nur in den Laven vor; er hat eine weiße kleine ſechsſeitige, auf und durch einander gewachſene, ſtark glänzende, halb oder ganz durchſichtige, harte, aber für ſich ſchmelzbare Säule. Er hat ſeinen Namen von dem Berge Somma, der einen Theil des Veſuvs ausmacht.

Sonnabendsboſe, wird die Arbeitszeit genannt, während welcher die Knechte und Jungen des Sonnabends einige Stunden arbeiten.

Sonnenſtein, iſt ſo viel als Giraſol.

Sonnenſteinerz, wird eine feinkörnige rothbraune Blende genannt, welche, wenn ſie in der Luft liegt, dem Bleiglanze ähnlich wird.

Sonnenwendeſtein, ſ. Heliotrop.

Sortimentſtücke, n. m. die großen ſchon gefärbten theuren Stücke des Bernſteins.

Soſich, wird das gepochte Geſtein genannt, wenn es ſich in der Fluth, das iſt im Abfluſſe des Waſſers, von dem Pochwerke zuſammen ſetzet.

Sowaas, iſt eine japaniſche Metallmiſchung, deren Farbe ins Schwarze fällt, ſie beſtehet aus Kupfer und Gold.

Sowanſa, iſt ein gewiſſes weißes Metall, deſſen ſich die Japaner zum Verzieren ihrer Reitzeuge bedienen. Die Zuſammenſetzung dieſes Metalles iſt noch nicht bekannt.

Spaatgang, ſ. Spatgang.

Spack, n. m. in Polen bei den Salzgruben eine gewiſſe Thonerde, welche Salz enthält.

Spàthiger Eiſenſtein, iſt ein metalliſches Foſſil von gemeinem dreifach blätterigen Gefüge, von gelblichgrauer, ins Iſabellgelbe oder Nelkenbraune übergehender, Farbe; es wird an der Luft oder im Feuer dunkelbraun oder ſchwarz; iſt meiſt geradblättrig, glänzend, an den Kanten durchſcheinend; halb hart; hat meiſt körnig abgeſonderte Stücke; iſt öfters in Rauten, in ſattelförmige oder gemeine Linſen und doppelt vierſeitige Piramiden, kryſtalliſirt; löſet ſich in Säuren, wie im Boraxglaſe, brauſend auf, und färbt letzteres ſchmutzig gelb.

Spalt, wird eine Art weißer blätteriger oder ſchuppiger Gyps genannt, der zum Metallſchmelzen als Zuſchlag gebraucht wird.

Spalte, ſ. Kluft No. 2.

Spalter, werden diejenigen Arbeiter genannt, welche auf den Schieferbrüchen die Schiefer in dünne Tafeln ſpalten oder theilen.

Spaltkeil, iſt 1) eben ſo viel, was eine gemeine Axt iſt: 2) ein in einer Zwinge befeſtigter Stampfer, womit die gröbſten Ungleichheiten von den Steinen abgehauen werden.

Spaltung des Geſteines, ſ. **Kluft** No. 2.

Span, n. m. im Hüttenwerke ein kleines ungefähr 7 Zoll langes und 3 Zoll breites Brettchen, worauf die Proben gelegt werden.

Spangen, n. m. die ausgezimmerten Bäume, die man auf die Spundſtücke aufbohrt, damit das Fluder deſto tiefer werde.

Spangenſtein, ſ. **Räderſtein**.

Spaniſche Kreide, ſ. **Brianzoniſche Erde**.

Spaniſcher Feuerſtein, werden die beſten Sorten Flintenſteine genannt.

Spankolben, n. m. diejenigen Röhrenkolben an Kunſtgezeugen, Pumpen und andern Druckwerken, welche anſtatt des Leders mit Spänen von Buchenholz beliedert oder belegt ſind. Da die mit Leder beliederten Kolben, beſonders bei Kunſtgezeugen der Bergwerke, ſich ſehr bald abnutzen, und viele Koſten verurſachen, ſo iſt Herr Löſcher in Freiberg auf den Einfall gekommen, mit büchenen Spänen die Kolben zu beliedern, welches ihm auch nach vielen mühſamen Verſuchen gelungen iſt. Er hat die ganze Verfahrungsweiſe in einem beſondern Aufſatze bekannt gemacht.

(S. Löſcher's kurzen Unterricht von Spankolben, Tab. III. und IV.)

Spanmühle, iſt eine vom Herrn Löſcher eigens erfundene Maſchine, mit welcher die Späne zu den Spankolben geſchnitten werden.

(S. Löſcher's kurzen Unterricht von Spankolben Tab. III. und IV.)

Spannfeder, werden die Federn genannt, welche an einem Wetterkaſten, der auf dem Ladenſcheider anſtatt des Ventils dienet, angemacht, und dazu beſtimmt ſind, die Seiten an den Wetterkaſten anzudrücken, damit der Wind, wenn es nicht nöthig iſt, nirgend heraus kann.

Spannjoch, n. m. 1) ein rundes Holz, welches am ſeiger Hängenden anliegt und an beiden Enden mit Kehlhölzern unterſtützet wird, wovon das untere auf einem Bühnloche ruht, das obere aber hohl ausgeſchnitten iſt, damit das Joch darin feſt liege, nicht klitzſchen kann und das Geſtein geſpannt wird: 2) einen Steg im Schlammgraben, welcher eingeſetzet wird, damit das Leichte, welches ſich im Waſſer befindet, ſich daran ſtoße und nicht fortgehe, ſondern ſich leichter ſetze.

Spannring, iſt 1) ein eiſernes Werkzeug, welches auf Hammerwerken und Eiſenſchmieden in die Schenkel der großen Zangen geſchoben wird, um ſie zuſammen zu ziehen, wenn das Schmelzſtück oder eine andere geſchmiedete Arbeit darin feſt ſitzen ſoll; es iſt dieſer Zangen- oder Spannring wie ein lateiniſches S geformt: 2) auf Hammerſchmieden eine lange eiſerne Stange mit einem Oehr an dem einen Ende, mit welcher vermittelſt einer Baumwinde das Schmelzſtück, woraus der Stabeiſenhammer ſoll gewallt werden, in und aus dem Herde gehoben werden kann.

Spargelſtein, iſt eine meiſt ſpargelgrüne, manchmal ins Piſtaziengrüne und grünlich Weiße übergehende, Steinart; ſie iſt immer in ſechsſeitige, mit ſechs Flächen zugeſpitzte, Säulen kryſtalliſirt; von flachmuſcheligem, ins verſteckt- oder unvollkommen Blätterige übergehenden, Bruche; ſtarkem Fettglanze; löſet ſich in Salpeterſäure brauſend auf.

Spargyps, n. m. denjenigen Gyps, welcher zu lange gebrannt worden iſt, und zu einem weißen Pulver zerfällt, das man **gebrannten Gyps, Spargyps**, oder **Sparkalk** nennt. Dieſer ſeines natürlichen Waſſers beraubte Gyps hat die Eigenſchaft, daß er ſehr bald wieder zu Stein erhärtet, wenn man ihm wieder ſo viel Waſſer zuſetzt, als er durch das Brennen verloren hat, worauf ſein Gebrauch in der Baukunſt beruhet. Der Aeſtrich der Stuben, der künſtliche Marmor, die weißen Büſten und die gegoſſenen Fußböden der Oefen ſind ein ſolcher Gypsmörtel. Die Gypsſteine ſind, ihren weſentlichen Beſtandtheilen nach, kryſtalliſirter ſchwefelſaurer Kalk. Man brennt ſie in Oefen, wie die Kalkſteine, wobei der Waſſergehalt verfliegt und der Gyps dadurch 20 Prozent am Gewichte verliert. Im Feuer iſt er für ſich unſchmelzbar, aber mit Thon und andern Erden ſchmilzt er zu einer Art von Glas zuſammen, und von dieſer Art iſt die Glaſur des Porzellans.

Sparkalk, wird der Kalk genannt, welcher aus Märgelerde gebrannt wird; er iſt weißer als der Steinkalk, aber nicht ſo bindend, und wird ungelöſcht verbraucht, beim Gebrauche aber mit etwas Sand vermiſcht.

Sparren **an einem Göpel**, ſind 1 Fuß ſtarke und 24 Fuß lange Hölzer, welche den Göpel bilden.

Sparrenſtämpel, h. die ſchräg ſtehenden Hölzer bei der Verzimmerung des Stroſſenbaues, die man unter die Stämpel ſetzt, wenn ſie ſehr lang oder flach ſind und eine Förderung darunter gehet.

Sparſach, iſt eine Art faſeriger Schmelzſtahl von der ſchlechteſten Sorte.

Spat, ſ. **Spath**.

Spatgang, **Spaatgang**, wird derjenige Gang genannt, deſſen Streichen oder Richtungslinie durch die Nadel des Compaſſes zwiſchen die ſechste

und neunte Stunde angezeiget wird. Er ſtreicht aus dem Morgen in den Abend oder umgekehrt. Wenn er ſein Fallen gegen Mittag und ſein Ausgehen gegen Mitternacht hat, wird er rechtfallend, und umgekehrt widerſinnigfallend im ſächſiſchen Erzgebirge genannt.

Spath, Spat, iſt ein kalkartiges Geſtein, welches in verſchiedener Figur und mit verſchiedenen Eigenſchaften gefunden wird, als in kryſtalliniſch mit ſchiefen abgeſtumpften Enden, in piramidaliſch ſcharfen Spitzen und ungleichen Seiten mit glänzender Oberfläche; klar, durchſichtig, ungefärbt, ſchiefrautig, dunkel oder undurchſichtig, verſchiedenfarbig, kryſtalliniſch in Druſen, ſechsſeitig mit abgeſtumpften ſchiefen Enden, blätterig, ſchuppenartig; er brauſet mit Säuren auf; er iſt der gewöhnliche Begleiter der Erze und wird in allen Kalkbergen druſenförmig in Gängen und Trümmern, auch als Ausfüllung der verſteinerten Schnecken gefunden; am Stahle gerieben gibt er kein Feuer; durch Glühen wird er in Kalk verwandelt, ſchmilzt aber in der Hitze ohne Thon, Quarz und Flußſpath nicht. Nach den verſchiedenen Abänderungen ſeiner Figur ꝛc., hat er auch verſchiedene Namen, als Kalkſpath, Flußſpath, Feldſpath, Schwerſpath, ſ. dieſe Worte.

Spathartig, ſ. Spathig.

Spathaſche, wird beim Silberbrennen der calcinirte Spath genannt, wenn ſolcher ſtatt der ausgelaugten Holzaſche zu Teſten genommen wird.

Spath, blätteriger, iſt der Spath, der ſich von den Spathdruſen darin unterſcheidet, daß er ſich in kleine Blätter ſpalten läßt, mehr weich iſt, und nicht ſelten in ein Glas ſchmilzt, wenn er kaum rothwarm iſt.

Spath der Goldarbeiter, wird der Gyps oder das gebrannte Frauenglas genannt.

Spathdruſe, n. m. eine Menge bei einander ſtehender Spathkryſtalle, deren Gewächſe verſchieden, als würfelig, blätterig, ſchuppig ꝛc., ſind und faſt von allen Farben gefunden werden.

Spath, **durchſichtiger**, iſt weich, wenig blätterig, ganz durchſichtig und theilt ſich in würfelige etwas rautenförmige Stückchen von mancherlei Farbe.

Spathförmig, ſ. Spathig.

Spathig, **ſpathartig, ſpathförmig**, n. m. diejenigen Steinarten, welche in rhomboidaliſcher ſchieferiger Form brechen.

Spathiger **Quarz**, wird der Quarz genannt, welcher beim Zerſchlagen in rechtwinkelige Stücke, wie der Feldſpath, zerfällt, doch aber mit weniger ebenen Flächen.

Spathkapellen, n. m. in den Hütten diejenigen Kapellen, welche aus Spath gemacht werden. Man brennt den Spath dazu in verdeckten Tiegeln und er wird nachher mit Salmiakwaſſer angefeuchtet. Solche Kapellen müſſen zum Gebrauche länger abäthmen, dagegen rauben ſie weniger und ſind etwas träger als die Aſchkapellen, den Fluß zu befördern.

Spathkryſtallen, n. m. den kryſtalliniſch angeſchoſſenen Spath oder Spath in Geſtalt der Kryſtallen.

Spath, **leuchtender**, iſt eine halb durchſichtige, bisweilen ganz durchſichtige, kryſtalliſch würfelförmige Flußſpathart, welche von verſchiedenen Farben, als weiß, gelblich, hochgelb, violett, grün, bläulich, auch bisweilen hochroth gefunden wird und, wenn ſie ſo heiß wird, daß man ſie nicht in der Hand halten kann, im Finſtern leuchtet, welches auch geſchieht, wenn man ſie auf Blei leget und ſolches in einer Kelle ſchmelzen läßt, oder ſie in Scheidewaſſer kocht.

Spathſand, iſt ein weißer Sand, welcher dem gemeinen Quarzſande ähnlich iſt, aber aus zerfallenem glimmerigen Kalkſteine beſtehet, mit Scheidewaſſer aufgelöſet wird und brauſet. Ein dergleichen Sand kann auch von vermoderten Schneckenſchalen entſtehen.

Spath, würfeliger, iſt ſehr ſchwer, derb und undurchſichtig; er ſieht in dem Bruche glaſig aus und zertheilt ſich in Würfel, die ſcharfe Ecken haben. Von Farbe iſt er bald weiß, bald gelb, grün, braunröthlich und ſchwärzlich.

Special ꝛc., ſ. Spezial ꝛc.

Specklauge, entſtehet, wenn die Eiſenvitriollauge entweder von Natur ſehr oxydirten Vitriol enthält, oder wenn ſich dieſer während des Siedens bildet.

Speckſtein, iſt ein aus Kieſel- und Talkerde beſtehender Stein, der eine weiße, gelbe, hell- und dunkelgrüne Farbe hat; im Feuer verliert er ſeine Farbe und wird ſo hart, daß er am Stahle Feuer gibt, er hat einen ſplitterigen, ins Unebene übergehenden, Bruch, iſt ſehr weich, milde, wird durch den Strich glänzend; iſt manchmahl in kleine vier- und ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt.

Speerglas, ſ. Fraueneis.

Speiſe, 1) Hüttenſpeiſe, iſt eine Metallmiſchung, welche ſich bei der Bleiarbeit auf das Werkblei wie eine Haut auflegt und aus Arſenik, Schwefel, Kobalt, Kupfer und Wißmuth beſtehet: 2) nennt man ebenfalls eine Metallmiſchung, welche ſich bei Kobaltſchmelzungen oder Blaufarbenbereitungen auf dem Boden des Tiegels anlegt und aus Kupfer und Eiſen beſtehet: 3) Glockenſpeiſe, iſt ein weißgelbes Glockenmetall von Kupfer, Zink und Zinn, oder von Kupfer und Zinn allein: 4) der reine Kobaltkönig oder ein Halbmetall, welches eine weiße oder graublaue Farbe hat, ſpröde und im Bruche ſtahlderb iſt,

ſich wie Kupfer in einem gleichen Grade von Hitze ſchmelzen läßt, mit Platina, Kupfer, Eiſen, Zinn leicht zu vereinigen iſt und, mit Pottaſche und Kieſelmehl geſchmolzen, ein hochblaues Glas gibt.

Speiſebutte, iſt auf Blaufarbenwerken ein hölzernes Gefäß $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß weit und eben ſo tief; es wird nahe bei dem Schmelzofen, wenn der Kobalt geſchmolzen wird, in die Erde gegraben. Man füllt dieſe Butte mit Waſſer, oder läßt ſolches darin ab- und zulaufen und ſchöpft in ſolche mit dem Löffel aus den Glashäfen den in blaues Glas geſchmelzten Kobalt.

Speiſig, n. m. die Kupferſchiefer, in welchen viel Kupferkies eingeſprengt iſt.

Speiſiger Bleiſtein, iſt der Bleiſtein, welcher viel eiſenhaftes und arſenikaliſches Weſen bei ſich hat.

Speiſiges Erz, wird dasjenige Erz genannt, welches kieſig oder körnig iſt.

Speiskobalt, grauer, hat eine ins Zinnweiße fallende Farbe, iſt ſtark ſchimmernd, und meiſt von ebenem Bruche, wird durch den Strich glänzender, iſt halb hart, ſchwer, gibt vor dem Löthrohre einen Knoblauchsgeruch, mit Borax ein blaues Glas, und graues Metallkorn.

Speiskobalt, weißer, fällt etwas ins Graue, iſt glänzend, von feinem unebenen Bruche, zuweilen körnig abgeſonderten Stücken, iſt hart, wird aber durch den Strich glänzender; vor dem Löthrohre ſchmilzt er mit ſtarkem, nach Knoblauch riechenden, Dampfe und färbt das Brennglas blau.

Speisprobe, iſt der Verſuch, welcher mit Kobalt auf Speiſe oder Metall gemacht wird, um ein reines Kobalt- oder Speiſemetall zu erhalten.

Sperrmaß, iſt ein Stängelchen, womit der Zimmerſteiger die Länge der Zimmer in der Grube abnimmt.

Spetter, iſt eine Metallmiſchung wahrſcheinlich von Zinn mit Roheiſen verſetzt; ſie iſt in der Wärme weich, in der Kälte aber hart wie Glas und wird gewöhnlich zu Cylindern an Feuer- und Luftmaſchinen gebraucht.

Spezialprobe, iſt die Probe in Münzwerken, wenn jede ausgegoſſene Plarche oder Stange beſonders probirt wird.

Spezialſtollen, werden in den Bergwerken ſolche Stollen genannt, die den Grubengebäuden Waſſer und Wetterloſung verſchaffen und nur einer Zeche, die ſie treiben, die Waſſer abnehmen.

Spezialverleihung, iſt die Verleihung, wenn der Landesherr das Bergregal einer Landſchaft, einer mittelbaren Reichsſtadt oder an Landſaſſen ganz oder zum Theil dergeſtalt abtritt, daß dieſe ihre eigenen Bergoffizianten halten und die Rechte eines Bergherrn ausüben können. Dieſe Spezialverleihung kann auf hohe und niedere Metalle Statt finden und entweder an einzelne Perſonen auf Lebenszeit, oder an ganze Familien bis zum Abſterben, oder an Güter, auf welchen ſie bis zum Rückfall an den Lehnsherrn haftet, abgetreten werden.

Spiauter, Spialt, iſt ein weißes, ein wenig ins Bläuliche fallendes, Halbmetall, welches unter allen Metallen das geſchmeidigſte und flüſſigſte iſt und ſich beinahe treiben läßt. Von der Luft bekommt es von außen eine Bleifarbe, ſchmilzt leicht im Feuer, daher es auch zum Löthen dienlich iſt.

Spickart Kupfer, werden die, aus den beim Garmachen zuletzt abgezogenen Schlacken, geſchmelzten ſpröden Kupfer genannt, welche zum Glocken- und Stückgießen gebraucht werden.

Spickeiſen, wird bei Hohöfen dasjenige Eiſen genannt, welches nach dem Abkühlen der Gans mit hohen und ſcharfen Kanten zuſammen fällt.

Spiegel, iſt ein generiſches Kennzeichen derjenigen Erze, welche, entweder auf der Oberfläche oder im Bruche, glänzende ebene Flächen zeigen.

Spiegelblende, ſo nennt man die rothe Blende, welche Spiegelflächen hat, zu Ratiborziz bricht und ſehr reich an Silber iſt.

Spiegeldruſe, n. m. eine Druſe mit Spiegeln oder glatten glänzenden Flächen oder vielmehr vierſeckigen Kryſtallen.

Spiegelerz, **Eiſenſpiegel**, werden diejenigen Eiſenerze genannt, welche in Spalten, mit einer dünnen, talkartigen, blanken und ſpiegelnden Haut bekleidet ſind.

Spiegelglas, wird dasjenige Glas genannt, welches vorzüglich rein iſt.

Spiegelkobalt, wird im Saalfeldiſchen derjenige Glanzkobalt genannt, welcher große ſpiegelnde Ebenen hat.

Spiegelmetall, wird die Metallmiſchung genannt, welche ſo dicht iſt, daß durch Poliren Spiegel daraus gemacht werden können.

Spiegelſpath, iſt ſo viel wie **Fraueneis**, ſ. dieſes Wort.

Spiegelſtein, ſ. **Fraueneis**.

Spieß, **Spieße**, werden die Werkzeuge genannt, welche in Hütten, Schmelzöfen, Herden ꝛc., gebraucht werden.

Spießbaum, iſt 1) ein, über den Schacht gebauetes, aus zwei, unten aus einander ſtehenden, oben aber an einander lehnenden, Bäumen beſtehendes Gerüſt, an welchem ſchwere Sachen in den Schacht gehänget oder gelaſſen werden: 2) die lange ſenkrechte Welle oder der Baum in dem Göpel, um welchen ſich die ganze Maſchine bewegt: 3) ſ. **Sparren**.

Spieße, ſind lange Stangen, welche gebraucht werden, die Oefen zu reinigen, oder auch die Häfen in denſelben bei dem Einſetzen zu richten.

Spießglanz, iſt ein geradeblätteriges, ſtark glänzendes Mineral, meiſt von körnig abgeſonderten Stükken, faſt halb hart, milde, ſchwer; vor dem Löthrohre gibt es unter weißem Dampfe ſchnell ein weißes Metallkorn.

Spießglanzerz, **dichtes, graues**, fällt ins Stahlgraue, von kleinem unebenen Bruche; wird durch den Strich glänzender; färbt etwas ab; iſt weich; milde; ſchwer; vor dem Löthrohre ſchmilzt es ſogleich und verflüchtiget ſich mit blauer Flamme und Schwefelgeruch.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 168.).

Spießglanzerz, **gelbes**, iſt ein wachsgelbes, zuweilen ins Oraniengelbe und Gelblichweiße übergehendes, Mineral; faſt bloß in zuſammen gehäuften nadelförmigen Kryſtallen, oder in vierſeitigen Tafeln kryſtalliſirt; iſt glänzend, undurchſichtig, weich, gemein biegſam; ſchmilzt vor dem Löthrohre zur dunkelgelblichgrauen mit einem Metallkörnchen verſehenen Schlacke.

Spießglanzerz, **rothes**, kommt ſelten und meiſt nur in ſehr kleinen Partieen in Höhlungen eingewachſen vor; es hat eine dunkelkirſch- oder morgenrothe Farbe; beſteht aus lauter einzelnen Faſern, oder haarförmigen verſchieden durch einander oder neben einander gewachſenen Kryſtallen; hat einen Seiden- oder Demantglanz; ſchmilzt und verflüchtiget ſich vor dem Löthrohre.

Spießglanzerz, **weißes**, iſt ein meiſt gelblich- oder graulichweißes, ſeltener rauhgraues Mineral; kommt gewöhnlich als büſchel- oder ſternförmig faſeriger Anflug, aber auch in vierſeitigen Tafeln kryſtalli-

ſirt vor; hat einen mäßigen Demantglanz; iſt durch=ſcheinend, weich und verflüchtiget ſich vor dem Löth=rohre nach und nach.

Spießglanzocker, iſt ſtrohgelb, ſeltener gelb=lichgrau, wird vor dem Löthrohre weiß und verflüch=tiget ſich; mit Borax gibt er unter Schäumen ein gelbes Glas und ganz kleine Metallkügelchen.

Spießglanzſilber, hat eine ins Zinnweiße zie=hende Farbe, meiſt verſchieden angelaufen; glänzend einfach= und körnigblättrig; wird durch den Strich glänzender; iſt halb hart; ſchmilzt ſehr leicht und gibt unter Rauchen Silberkörnchen in einer ſchwärz=lichen Schlacke.

Spießglas, iſt ein natürlicher Rohſtein, welcher aus einem eigenen, mit Schwefel vermiſchten, dem äußern Anſehen nach dunkeln, bleifarbigen, ſtrahli=gen, ſpröden und glänzenden, aus faſerigen und dicht zuſammen liegenden Theilchen zuſammen geſetzten Halbmetalle beſteht.

Spießglasblüthe, iſt eine Auswitterung, die ſich auf ſchwefelartigen Erzen, feinfaſerig wie Wolle, mit rother, blauer und bläulicher Farbe zeigt.

Spießglasbutter, wird die durch Salzſäure be=wirkte Auflöſung des Spießglaſes in Kalkform ge=nannt.

Spießglaserz, iſt gemeiniglich ein gelber, roſtfar=biger, oder auch ein ganz weißer Quarz, deſſen mor=doreerothe Farbe ſich manchmahl dem Blutrothen nähert; meiſt in zuſammen gehäuften haar= und na=delförmigen Kryſtallen; iſt wenig glänzend; ſehr weich; leicht; vor dem Löthrohre verflüchtiget es ſich.

Spießglaskalk, n. m. dasjenige aſchgraue Pul=ver, welches entſteht, wenn der Schwefel von dem metalliſchen Theile des Spießglaſes durch allmählich vermehrte Hitze geſchieden wird.

Spießglaskönig, n. m. diejenige ſchwefelfreie Maſſe, welche entſteht, wenn Eiſenfeilſpäne, oder kleine Eiſenpartikeln, mit noch einmahl ſo viel Spießglas und, wenn es geſchmolzen iſt, mit einem Theil weißen Fluß verſetzt werden.

Spießglasleber, wird die leberfarbene Materie genannt, welche dadurch entſteht, wenn rohes Spießglas gepülvert, mit trockenem Salpeterpulver vermiſcht und in einem eiſernen Gefäße angebrannt wird, wodurch eine weiße, Salpeteralkali mit Schwefelſäure enthaltende, Kruſte und unter dieſer die Spießglasleber entſteht.

Spießglasmetall, gleicht ziemlich einem arſenikaliſchen Kieſe, iſt aber weißer und ſcheint beim Zerſchlagen aus ſpiegelnden Ebnen, wie Spießglaskönig, zu beſtehen. Es wird an der Luft nicht leicht ſchwarz; ſchmilzt vor dem Löthrohre leicht ohne Schwefeldunſt und nur mit etwas Arſenikgeruch.

Spießglasſaffran, n. m. ein ſaffranartiges Produkt, welches man erhält, wenn man die Spießglasleber mit Waſſer wäſcht und trocknet.

Spießglasſalpeter, iſt eine weiße Materie, welche erhalten wird, wenn man zur Bereitung der Schwefelleber ſtatt 2 Theile Salpeter $\frac{3}{4}$ zum Spießglas ſetzt, die daraus erhaltene Maſſe mit warmen Waſſer abſpült und dieſes Spülwaſſer über dem Feuer verdunſten läßt.

Spillen, h. diejenigen eiſernen Stangen, woran die Kunſtſtangen des Kunſtgezeuges befeſtiget ſind.

Spindel, ſ. Hund.

Spindelzunge, wird die untere viereckige Warze des Bleuelzapfens an dem Spindelbaume eines Göpels genannt, woran der viereckige Zapfen gemacht iſt, der in den unten befindlichen Schuh oder, nach Maßgabe der Spindelzunge, den ausgehöhlten, koniſchrunden, drei Zoll ſtarken Zapfen läuft und die

Welle herunter treibt. Man kann die Spindelzunge heraus nehmen und, wenn es nöthig iſt, verſtählen.

Spinell, Rubin-Spinell, iſt ein karmoiſinrother, roſen- oder karminrother Rubin, deſſen Farbe ſich ins Blaue, Bräunliche oder Gelbe zieht; ſeine Struktur beſteht theils in Körnern, theils in langen an der Spitze abgeſtumpften ſechsſeitigen Piramiden, in meiſt verſchobene, doppelt vierſeitige Piramiden, in dreiſeitigen Tafeln und in Würfeln, bei denen zwei entgegen geſetzte Ecken abgeſtutzt ſind, kryſtalliſirt; hat einen flachmuſcheligen Bruch; vor dem Löthrohre behält er ſeine Farbe und Durchſichtigkeit, mit Borax aber ſchmilzt er, wiewohl ſehr langſam.

Spinna, iſt ein Hütteninſtrument, welches eben ſo groß als die Mündung der Form ſeyn muß und worüber dieſe geſchlagen wird.

Spinnenſtein, n. m. 1) einen länglich runden, faſt eiförmigen Stein, welcher mit einem Sterne wie die Kreuzſpinnen gezeichnet iſt und beinahe die Geſtalt des hintern Rumpfes von einer Spinne hat: 2) einen Abdruck in Kalkſchiefer, welcher Flecken und Streifen hat, wie große Spinnen.

Spinneweben abkehren, h. da, wo etwa in ſchwebenden Mitteln, Förſten, oder ſonſt an Bergfeſten noch etwas Erz anſtehet, daſſelbe weghauen.

Spiralkorb, ſ. Göpelkorb.

Spitzamboß, iſt auf Meſſingwerken ein Amboß, der die Form einer runden ſtarken eiſernen Stange hat, die oben verſtählt und nach der Kugel abgerundet iſt und ſo wie alle andere Amboſſe in einem Klotze ſteckt. Man braucht ihn, um die Beulen aus den geſchlagenen Keſſelſchalen vermittelſt des Schierhammers auszuſchlagen und zu ebenen.

Spitzbohrer, h. derjenige Bohrer, welcher vier ſcharfe Kanten hat, die in eine Spitze zuſammen

laufen, und beſonders beim Steinſprengen gebraucht wird.

Spitzen, iſt ſo viel wie ſchärfen (die Eiſen), und iſt beſonders in Ungarn üblich.

Spitzglas, ſ. Spießglas.

Spitzhammer, wird das Bergfäuſtel genannt, wenn es an einem Ende ſpitz iſt und dann als Keilhaue gebraucht wird.

Spitzſteine, ſ. Tafelſteine.

Spleißbrett, iſt dasjenige Brett, welches beim Herausziehen der Kupferſcheiben auf den Spleißherd geſetzet wird, um zu vermeiden, daß die Kanten deſſelben nicht beſchädiget werden.

Spleißen, h. 1) von den im Herde geſchmolzenen Metallen, beſonders von Kupfer und von Roheiſen, welches zu Stahleiſen bereitet werden ſoll, die obere Rinde, welche durch aufgegoſſenes Waſſer abgekühlt und alſo verhärtet iſt, abziehen: 2) die Arbeit auf Seigerhütten und Kupferſchmelzwerken, wodurch das Schwarzkupfer geſchmelzet und in einem eigens dazu gebaueten Ofen reiner oder gar gemacht wird.

Spleißen auf die Gare, iſt die Arbeit, durch welche die in das Gelf geſpliſſene Kupfer vollends gereiniget werden.

Spleißen in das Gelf, h. in Ungarn das erſte Garmachen, da die Kupfer nicht völlig rein ausfallen, ſondern nur zur Seigerung vorbereitet werden und ihnen die gröbſte Unreinigkeit benommen wird.

Spleißgabel, iſt eine Furkel, womit die Spleißſtücke bei den Garöfen gehoben werden.

Spleißherd, wird der Herd am Garofen auf Kupferſchmelzhütten genannt, in welchen das Kupfer, wenn es gar iſt, geſtochen wird.

Spleißhütte, ſo wird auf dem Harze eine Hütte genannt, in welcher das Königskupfer verſchmolzen und rein gemacht wird.

Spleiß-

Spleißknecht, iſt der Arbeiter auf Kupferſchmelzhütten, welcher die Spleißarbeit verrichtet.

Spleißkupfer, ſ. Garkupfer.

Spleißmeiſter, iſt der erſte Arbeiter beim Spleißofen auf Kupferhütten, welcher das Garmachen beſorgt.

Spleißofen, wird derjenige überwölbte Herd genannt, welcher bei noch bleihaltigen und leichtflüſſigen Kupfern zum Garmachen gebraucht wird.

Spleißrolle, iſt ein rundes ſtarkes Stück Holz, welches auf das Spleißbret gelegt wird, um die mit der Spleißſtange aufgehobenen Spleißſtücke mit der Spleißzange darüber auf den Boden rollen zu können.

Spleißſpieß, ſ. den Artikel Spleißzange.

Spleißtiegel, wird der Stichherd genannt, in welchen das geſpleißte Kupfer aus dem Spleißofen geſtochen wird.

Spleißzange, iſt eine lange Schmiedezange, womit die Kupferſcheiben oder Spleißſtücke vermittelſt des Spleißſpießes gefaßt und über die untergelegte Spleißrolle abgezogen werden.

Splint, h. 1) das an der Schale anſtehende Holz eines Baumes: 2) ſ. Schließbolzen.

Splitterricht, n. m. ein Mineral, wenn ſolches beim Zerſchlagen in kleine Stücke zerſpringt, die wie Schiefer geſtaltet ſind.

Spongiten, werden die poröſen Bimsſteine genannt, welche in den bekannten Seeſchwämmen gefunden werden.

Sporroſt, ſ. Spurroſt.

Spottvogel, wird in Zwitterbergwerken das Erz oder Geſtein genannt, welches durch das Feuerſetzen ſich wie Schlacken abgelöſet hat und noch an der Förſte hänget.

Sprätzlinge, ſ. Spratzlinge.

Spratzen, ſ. m. vom abgetriebenen noch heißen Silber, 1) wenn es beim Zutritte der kühlen Luft kleine Spitzen, die Bäumen und Büſchen gleichen, aus der Oberfläche in die Höhe treibt; 2) wenn es beim zu ſchnellen Zutritte großer Kälte oder gar Feuchtigkeit kleine Körner um ſich herum wirft.

Spratzlinge, **Sprätzlinge**, **Spreitzlinge**, h. die Erhabenheiten und herum geſtreueten Körner, welche aus dem abgetriebenen Silber, wenn die Oberfläche ſchnell und zu ſchnell erkaltet, in die Höhe treten, oder umher geworfen werden.

Spreitze, iſt ein Stück Holz, mit welchem das ſich gezogene Gezimmer oder Geſtein geſtämmt wird, daß es ſteht, oder beim Unterſichbrechen und bei anderer Gelegenheit, wo man nicht wohl Fahrten anbringen kann, am Hangenden oder Liegenden angetriebene Stämpel, ingleichen die Hölzer, welche bei Markſcheiderzügen in der Grube zum Anhalten eingetrieben werden.

Spreitzlinge, ſ. **Spratzlinge.**

Sprengarbeit, ſ. **Bergſprengen.**

Sprengeiſen, iſt ein in Probirkammern gebräuchlicher offener eiſerner Ring, welcher warm gemacht und auf einen Glaskolben, da, wo er hernach beim Abkühlen in kaltem Waſſer ſoll abgeſprengt werden, gehalten wird.

Sprengen, **das Geſtein**, ſ. **Bergſprengen.**

Sprenggebläſe, wird das Gebläſe genannt, wo die Bälge durch Waſſerkraft vermittelſt Wellen ſchnell auf- und niedergedrückt werden. Eines ſolchen Gebläſes bedient man ſich beim Wallonſchmieden.

Sprengkeil, h. die feſten eiſernen Keile, welche beim Hauen des Grauſteins zwiſchen dem Schrotbleche zum Zerſprengen des Steins in Geſchräme gebraucht werden.

Spreuſtein, wird in Schweden ein Kupfererz genannt, in welchem unbeſtimmte oder um einander liegende Fäden von Asbeſt, oder Aehrenglimmer eingeſprengt ſind.

Springfäden auf Glashütten, n. m. die Glasfäden, welche in kaltem Waſſer nach dem Blaſen abgehärtet werden und wie die Springgläſer in Staub zerſpringen, ſo bald man davon etwas abbricht.

Spröde, n. m, das generiſche Kennzeichen eines Foſſils, welches unbiegſam, bröckelig, zerbrechlich iſt, oder welches ſich nicht breit drücken oder ſchlagen läßt, ſondern ſich wie Mehl und Staub zermalmen läßt.

Spröderz, wird der ſtrahlige Bleiglanz genannt, welcher eine dunkele Farbe hat und einem Spießglaserze ähnlich iſt.

Sprödes Silberglaserz, kommt eingeſprengt, angeflogen, als Ueberzug, in kleinen Partieen eingewachſen und in meiſt kleine ſechsſeitige Säulen oder Tafeln, in ſehr kleine Rhomben, und in Linſen kryſtalliſirt vor; es hat eine ins Dunkelbleigraue fallende Farbe, iſt glänzend, hat einen kleinmuſcheligen oder unebenen Bruch, iſt halb hart und gibt vor dem Löthrohre ein Silberkorn.

Sprödigkeit, iſt die Eigenſchaft verſchiedener Foſſilien und Metalle, vermöge welcher ſie ſich leichter zermalmen und zu Mehle machen als ausdehnen laſſen.

Sproſſe, ſ. Fahrtſproſſe.

Sprützen, ſ. Kollern No. 1.

Sprützgeſtein, n. m. in Schweden dasjenige grobſpathige Kalkgeſtein, welches beim Feuerſetzen mit großem Getöſe herunter fällt.

Sprudelſtein, iſt ein kalkartiger mit wenig Eiſen vermiſchter Sinter, welcher ſich an den Sprudeln

oder heißen Quellen, z. B. im Karlsbade, anſetzt, eine verſchiedene Farbe, von weiß, gelb, roſtfarben, braun und zuweilen ſchwarz, hat und in Salzſäure ganz aufgelöſet werden kann.

Sprung, h. 1) der Sprung, der dem Lehnträger oder Schichtmeiſter bei dem Erbbereiten, von dem Punkte, wo das Maß ausgehet, rückwärts zu thun erlaubt iſt, und es wird ihm ſo viel am Maße zugegeben, als der Sprung beträgt: 2) das Abſetzen eines Flötzes oder Ganges von ſeiner Richtung.

Spund, h. 1) das Stück Holz oder der Pflock, welcher auf dem Stöckel in das Spundloch über dem Ventil in die Kolbenröhre eingepaßt wird, um ungehindert das Ventil ausbeſſern oder nachſehen zu können: 2) das Stück Holz, welches um die Zapfen, welche in die Oeffnung eines andern Holzes befeſtiget werden ſollen, eingekeilt wird: 3) auf dem Harze ein ſo genanntes Wetterthürlein: 4) bei Pochwerken die Oeffnung im Pochkaſten, die mit einem Vorſetzbleche verſehen iſt, aus welcher das feingepochte Gut durch die Bewegung der Stämpel mit Waſſer ausgeſpült wird.

Spundblech, iſt ein durchlöchertes eiſernes Blech, welches vor den Spund des Pochkaſtens geſchoben wird, damit das gröbere Erz nicht mit heraus fließe.

Spundklotz, wird in Pochwerken der 8 Zoll hohe und 10 Zoll breite Abſatz genannt, der zur rechten Seite gegen die zweite Pochſäule befindlich iſt, darauf das Vorſetzblech geſetzt wird.

Spundſtück, n. m. das Stück Rinne, welches aus ausgehauenen Bäumen beſtehet, woraus die Waſſerleitung oder das Gerinne beſtehet und auf jeder Seite deſſelben beſonders eins, in der Mitte aber Pfoſten oder Breter gelegt werden, und alles gut zugeſpündet wird, damit kein Waſſer durchgehen kann.

Spur, h. 1) der Mittelpunkt, die Vertiefungen in einem Steine oder einer ſtählernen Pfanne bei Pferdegöpeln, in welcher der Zapfen der Spindel ſich umdrehet: 2) die runde Grube, welche nach der Bleiwage mit dem Spureiſen in das im Vorherd eingeſchlagene Geſtübe gemacht wird, wohin das aus dem Ofen kommende Werkblei treibet und ſich ſammlet: 3) eine eingeſchnittene Vertiefung oder Rinne in dem Geſtübe über dem Boden des Ofens, in welcher das geſchmolzene Metall aus dem Ofen in den Vorherd fließt: 4) die Oeffnung zwiſchen zwei Hölzern, worin der Spurnagel am Hunde gehet: 5) beim Probiren ein kleines Korn von Metall, daran man kaum ſehen kann, daß etwas Metall in den Erzen enthalten iſt; m. ſ. daher: **die Erze führen bloß eine Spur** von Metall **mit ſich**: 6) die erſte Grube, welche beim Bergſprengen mit dem Bohrer in das Geſtein gemacht worden iſt.

Spureiſen, iſt ein Hüttengezäh von krummer ſichelförmiger Geſtalt, womit die Spur im Treibeherde ausgeſchnitten wird.

Spurherd, wird der Raum genannt, in welchen die Spur auf dem Treibeherde geſchnitten wird.

Spurholz, nannte man ſonſt eine dünne gehörig zugeſchnittene häſelne Ruthe, womit man die Spur zu machen pflegte.

Spurmeſſer, iſt ſo viel als **Spureiſen**, ſ. dieſes Wort.

Spurnagel, ſ. **Leitnagel**.

Spurroſt, **Sporroſt**, ſo wird der Spurſtein genannt, nachdem er geröſtet iſt.

Spur ſchneiden, h. eine Grube in den geſtoßenen Herd ausſchneiden, worin ſich das Metall ſammelt, oder eine Rinne machen, durch welche das Metall aus dem Herde des Schmelzofens in den Vorherd läuft.

Spurſtein, **Dünnſtein, Kupferblech,** wird eine ſpröde Maſſe genannt, welche aus Kupfer und Schwefel beſtehet, die ſich beim Schwarzkupferſchmelzen auf das Kupfer unter die Schlacke, ſo wohl im Herde, als nach dem Abſtiche, in der Sandform leget. Im Bruche iſt der Spurſtein ſchlackendicht oder körnig wie Stahl und hat eine metallglänzende Farbe.

Staarenachat, iſt ein ſolcher Achat, welcher verſteinerte Korallen enthält und wie Staarenfedern geſprengt iſt.

Staarſteine, iſt eine Art Jaspiß, die verſteinerte Palmen- und baumartige Farrenkrautſtämme in ſich eingewachſen enthält, die aber von vielen Mineralogen für keine Verſteinerungen gehalten werden.

Stab, h. in Glashütten ein 1 Fuß langes und 3 Zoll hohes Eiſen, welches vor der Schwelle des Ringes am Ofen liegt, daß die Pfeifen und Hafteiſen darauf gelegt und nach der Hitze zugeſchoben oder zurück gezogen werden können.

Stabeiſen, **Stangeneiſen,** n. m. dasjenige geſchmeidige Eiſen, welches auf Hammerwerken in Stangen nach verſchiedenem Maße ausgeſtreckt und verkauft wird. Von den verſchiedenen Arbeiten und Dingen, wozu es gebraucht und beſtellt wird, hat es auch verſchiedene Namen, als: **Schieneiſen, Reifeneiſen, Schmiedeeiſen** ꝛc., ſ. dieſe Worte.

Stabeiſenſchmiede, n. m. diejenige Werkſtatt, wo eiſerne Stäbe geſtreckt, geſchmiedet, oder ſonſt auf eine gefällige Art durch Walzen gebildet werden. Die verſchiedenen Arten der Schmieden, wo Stabeiſen geſchmiedet, oder die Maſſe, woraus es gebildet und zubereitet wird, ſ. unter den Worten: **Anlaufſchmiede, Brechſchmiede, Butſchmiede, Friſchfeuer, Osmundsſchmiede, Wallonſchmiede** ꝛc.

Stabholz, iſt auf den Hütten ein rundes Holz, woran Lehm gemacht iſt, womit man den Stich in den Ofen ſtopfet.

Staberrad, n. m. dasjenige unterſchlägige Rad, deſſen Reife ungefähr 1½ Elle aus einander ſtehen, in welchen breite Schaufeln befeſtiget ſind, die aber keinen Boden haben, und auf welche das Waſſer von einem kurz vor dem Rade aufhörenden ungefähr zwei Ellen erhabenen Gerinne fällt.

Stabfeuer, ſ. Stabhammer.

Stabhammer, Stabfeuer, n. m. 1) diejenige Anſtalt im Allgemeinen, wo Herde, Hämmer und alles dasjenige befindlich, was zur Bereitung des Eiſens erforderlich iſt: 2) insbeſondere aber das Werkzeug ſelbſt oder den Klumpen Eiſen, der wie ein Hammer geſtaltet iſt und durch Waſſerkraft wegen ſeiner Schwere bewegt werden muß, womit das eigentliche Strecken des geſchmeidigen Eiſens verrichtet wird.

Stabzange, iſt eine große Zange, womit das Stabeiſen, wenn man es ſchmiedet, gehalten wird.

Stachel, iſt ein ſolches Inſtrument auf Glashütten, da entweder an einen hölzernen Stiel oder an ein eiſernes Plättchen Stacheln von Eiſen oder ſtarkem Eiſendraht geſetzt ſind, wo das eine in der Mitte über einen Zoll lang nach Gutbefinden 6 oder 8 im Zirkel um die mittelſte geſetzt ſind. Mit dieſem Stachel werden die Perlen in das Glas geſtochen.

Stacheln, werden auf den Hüttenwerken die Eiſen genannt, welche etwa 2½ oder 3 Ellen lang und etwa 2 Zoll ſtark und vorn zugeſpitzt, überhaupt ſo wie die Stecheiſen auf Schmelzhütten formirt ſind; ſie werden bei der Schmelzarbeit des Hohofens auf Hammerwerken zum Abſtechen des Rohſteins gebraucht.

Stachelſchweinſtein, iſt eine Art Bezoar, der ſich fett und ſeifenartig anfühlt, eine grünliche, gelbliche, oder ſchwärzlichrothe Farbe hat und im Innern des Stachelſchweins gefunden werden ſoll.

Stadel, iſt 1) ein viereckt gemauerter Platz, auf welchen die geröſteten Kupferſchiefer gelaufen und mit Zuſchlägen zum Schmelzen beſchickt werden: 2) ſo viel wie **Roſtſtätte**; ſ. dieſes Wort.

Stäble, wird in Ungarn ein bergmänniſches Längenmaß genannt, welches ungefähr 1½ Lachter ſächßl. enthält.

Stämmſchützenſtange, wird die auf dem Hammerwerke neben jedem Hammer hangende Stange genannt, die an einem Hebel befeſtiget iſt, der mit dem Schützbrete auf dem Waſſergerinne zuſammen hängt. Der Hammerſchmid kann vermittelſt dieſer Stangen das Schützbret erheben oder niederdrücken und hierdurch das Aufſchlagwaſſer und zugleich die Geſchwindigkeit der Bewegung der Hammer vermehren oder vermindern.

Stämpel, wird 1) das ſtarke runde unbeſchlagene Holz genannt, welches in das Geſtein eingetrieben wird, um etwas, welches los geworden iſt und einſtürzen will, zu unterſtützen: 2) ein ſtarkes Stück Holz, welches in der Mündung auf der Sohle eines Orts, der ſeinen Eingang von dem Schachte hat, befeſtiget wird, um einen feſten Stand zu haben, wenn die Tonnen eingenommen werden: 3) auch das Zeichen, welches auf das Roh- und Stabeiſen getrieben wird, und 4) heißen die Schießer im Pochwerke **Stämpel**.

Stämpelfäuſtel, iſt ein großer Hammer, womit die Stämpel in den Grubengebäuden eingetrieben werden.

Stämpelhammer, ſ. **Stämpelfäuſtel.**

Stände, wird der Raum im Erzhauſe bei den Schmelzhütten genannt, wohin man jede Poſt Erz, welche der Schichtmeiſter liefert, ſtürzen läßt.

Stär, nennen die Tiroler den Kübel, womit die Erze und Salze aufgefördert werden.

Stahl, iſt eine durch Kunſt hart gewordene Art Eiſen. Wenn man gutes Stabeiſen, in Ruß und andere kohlige Subſtanzen eingepackt, einer langen Glühhitze ausſetzet, ſo wird das Eiſen dadurch mit Kohlenſtoff durchdrungen, und auf dieſe Art entſteht der Brennſtahl (ſ. dieſes Wort), welcher noch vollkommener wird, wenn man ihn unter einer Bedeckung von geſchmolzenem Glaſe umſchmelzt, von welcher Art der vortreffliche engliſche Gußſtahl (ſ. dieſes Wort) iſt. Der meiſte verkäufliche Stahl hingegen wird auf den Eiſenhütten gemacht, indem man die Eiſenerze bei dem Einſchmelzen mit Kohlen ſo behandelt, daß Stahl entſteht. Dieſer heißt daher **Schmelzſtahl** (ſ. dieſes Wort), und wenn er durch Ausſchmieden verdichtet und gereiniget worden iſt, **Gärbeſtahl** (ſ. dieſes Wort), **gegärbter Stahl**. Im Handel kommen viele Sorten von ſehr ungleicher Güte vor, welche theils von Nebenbeſtandtheilen, theils ſelbſt vom Miſchungsverhältniſſe des Stahls abhängt. Schwefliches phosphorhaltiges oder ſonſt unreines Eiſen geben ſchlechten Stahl, und der reinſte iſt um ſo leichtflüſſiger und ſpröder, je mehr er Kohlenſtoff enthält. Er iſt daher nicht nach der gewöhnlichen Meinung das reinſte Eiſen, ſondern ebenfalls eine Verbindung des Eiſens mit Kohlenſtoff. Die Farbe des Stahls iſt grauer als die des Eiſens; der Bruch körnig, aber ſehr feinkörnig; er iſt härter als Eiſen, aber doch geſchmeidig, und läßt ſich ſowohl kalt als auch in allen Graden der Hitze ſchmieden und kann ſogar zu Draht und Blech ausgedehnt werden. Wenn der Stahl rothglühend im Waſſer abgelöſcht wird, ſo wird er

ſo hart, daß er Glas ritzt, und je kälter die Feuchtigkeit iſt, worin er abgekühlt wird, deſto härter wird er. Der gehärtete Stahl iſt im Bruche kryſtalliniſcher als vorher, daher auch ſpröder, und kann kalt nicht geſchmiedet werden, wohl aber, wenn er vorher glühend gemacht wird, wodurch er wieder weicher wird; wenn er gehärtet und polirt worden iſt, ſo iſt er weniger geneigt, zu roſten; er iſt etwas ſchwerer als Eiſen; hat in Federn eine größere Elaſticität als Eiſen; wird durch das Poliren dichter; wird durch Hammerſchläge und Reiben ſtärker magnetiſirt als das Eiſen; ſein Volumen wird durchs Glühen und Härten verringert; in der Kälte iſt er mehr ſpröde und zerbrechlich; im Feuer ſchmilzt der Stahl für ſich, dagegen reines Eiſen in der ſtärkſten Glut nur weich wird; mit anderm Eiſen läßt er ſich leicht zuſammen ſchweißen, welches man Verſtählen nennt, und wodurch man Werkzeugen harte Schneiden verſchafft. In Säuren wird er zwar aufgelöſet, aber nicht ganz, denn zuletzt bleibt Reißblei übrig. Wenn man auf Stahl einen Tropfen Scheidewaſſer trägt, und dieſen bald darauf mit Waſſer abſpült, ſo läßt er einen ſchwarzen Fleck zurück, den die unauflöslichen Theile des Reißbleies verurſachen, dagegen auf bloßem Eiſen ein blanker Flecken bleibt.

Stahlbrennen, iſt die Verrichtung, da man dem geſchmiedeten Eiſen durch die Hitze des Schmelzgrades in verſchloſſenen Gefäßen, mit Kohlengeſtübe eingehüllt, und durch hernachmahliges Abkühlen im kalten Waſſer eine merkliche Härte zu geben ſuchet, ſ. Stahl.

Stahlderb, iſt ein generiſches Kennzeichen, welches dem Erze beigelegt wird, welches in großen Wänden bricht und wenig oder gar nicht mit fremden mineraliſchen Körpern vermengt iſt.

Stahldicht, iſt das generiſche Kennzeichen desjenigen Erzes, welches im Bruche ſo feinkörnig iſt, daß es dem abgebrochenen Stahle ähnelt.

Stahldraht, werden die aus gegärbtem Stahl gezogenen Faden genannt, die in verſchiedene Sorten eingetheilt werden.

Stahleiſen, n. m. das Roheiſen, welches aus dienlichen Stahlſteinen geſchmolzen iſt, woraus alsdann der Schmelzſtahl bereitet wird.

Stahlerz, werden zu Fahlun in Schweden die ſtahldichten feinen und reinen Kupfererze genannt, welche im erſten Schmelzen das Kupfer fallen laſſen; man nennt auch daſelbſt den ſehr feinkörnigen Bleiglanz oder Silbererz Stahlerz.

Stahlhammer, n. m. 1) im Allgemeinen die Werkſtatt, wo Stahl geſchmolzen und zu Stangen geſtreckt wird: 2) beſonders den Hammer, womit der Rohſtahl gegärbt wird.

Stahlherd, iſt die Einrichtung, wo Roheiſen zu Stahl geſchmolzen, alsdann gegärbt und zu Stäben ausgeſtreckt wird.

Stahlhütte, ſ. Stahlhammer No. 1.

Stahlkuchen, wird der Stahlklumpen genannt, welcher auf ein Mahl abgeſtochen und in einen kuchenförmigen Raum gefloſſen iſt; dieſe Klumpen werden durch eine Art Friſchfeuerarbeit gewöhnlich noch verfeinert.

Stahlmärgel, wird eine Art Märgel genannt, welcher eine ſtahlgraue Farbe hat.

Stahlmagnet, wird der durch Hammerſchläge oder durch Reiben magnetiſch gemachte Stahl genannt; der Stahl iſt zwar hierzu nicht ganz willig, allein er behält auch die magnetiſche Kraft länger als das weichere Eiſen, welches weit leichter dahin zu bringen iſt.

Stahlmetall, n. m. eine aus Kupfer, Zinn, etwas Stahl und Spießglaskönig beſtehende harte Metallmiſchung, woraus man Spiegel und dergleichen Dinge verfertiget.

Stahlöfen, h. die Oefen, in welchen in Kohlengeſtübe eingepacktes Stabeiſen in verſchloſſenen Räumen (Kiſten) zu Stahl gebrannt wird.

Stahlſchrey, n. m. die Stahlkuchen, wenn ſie durch eine Art Friſchfeuerarbeit gereinigt ſind.

Stahlſtein, wird zerreiblich, verhärtet, ſchuppig druſig gefunden; er hat, doch nicht allezeit, eine weiße Farbe, gibt aber meiſten Theils ein weißes Pulver, wenn er gerieben wird; in der Luft und im Feuer während der Calcination wird er ſchwarz; er iſt unter allen Eiſenſteinen der leichtflüſſigſte.

Stahlwaſſer, n. m. diejenigen Waſſer, welche in der Nachbarſchaft der Steinkohlen, Braunkohlen, rother Sandſteine ꝛc. gefunden werden. Wenn ſich Regenwaſſer lange Zeit in kohligen und eiſenſchüſſigen Gebirgslagern verweilen, ſo werden ſie immer mehr und mehr mit kohlenſaurem Eiſenoxyd geſättiget, und wo ſie zu Tage ausbrechen, bilden ſie eine Art von Geſundbrunnen.

Stahlzinn, beſteht aus 100 Theilen Zinn und 6 Theilen Stahl.

Stalln, iſt ein Gewicht, nach welchem auf den Eiſenhütten das Roheiſen gewogen wird.

Stamm, wird $\frac{1}{32}$ einer ganzen Zeche oder 4 Kuxe genannt.

Stampfeiſen, ſ. Kleineiſen.

Stampfer, **Stamper**, iſt ein Grubengezäh, mit welchem 1) die Patrone im Schießloche mit Thon feſt geſtampfet wird: 2) die Oeffnung, welche zwiſchen dem Röhrchen und dem Bohrloche mit Thon ausgefüllt wird, weßhalb auf der einen Seite eine Spur, damit das Röhrchen nicht zerſtoßen werde, gelaſſen wird.

Stampfwerk, ſ. Pochwerk.

Stand, iſt 1) ein auf drei Seiten mit Bretern auf die Art eines Pferdeſtandes umgebener Platz, in welchen auf den Zechen und Schmelzhütten die Sorten der Erze geſtürzt werden, damit nicht die eine mit der andern vermiſcht werde: 2) der ſchuppenartige Aufenthalt bei offenen Pferdegöpeln, wo die Treiber und Arbeiter bei Regenwetter untertreten können.

Standartgold, iſt dasjenige Gold, welches 22 Karat Gold und 2 Karat Silber und Kupfer als Zuſatz in gleichen Theilen bei ſich hat, woraus man in England die Guineen präget.

Standartſilber, iſt dasjenige Silber, welches auf die Mark 11 Loth und 2 Grän Silber enthält und woraus in England die Schillinge geprägt werden.

Standbühne, ſ. Bühne.

Standſäulen, h. die ſtarken Säulen, zwiſchen welchen die Hülſe des Stabhammers ihre Bewegung hat.

Stangen, ſind lange, theils eiſerne und ſtählerne, theils hölzerne Stäbe, die von ihren verſchiedenen Verrichtungen beim Bergwerke verſchiedene Beinamen haben, als: Schachtſtangen, Zugſtangen, Korbſtangen, Kunſtſtangen, Hundſtangen, ſ. dieſe Worte.

Stangeneiſen, h. 1) die Spindel am Kreuze einer gebrochenen Stangenkunſt, mit welcher die Kunſtſtangen, welche in den Schacht ſchieben, an das Kreuz befeſtiget ſind: 2) ſ. Stabeiſen.

Stangengraupen, ſ. Aehrengraupen.

Stangenkohle, n. m. diejenige Steinkohle, welche eine dunkel- oder bräunlich-ſchwarze Farbe hat; fettglänzend iſt, und ſtänglig-abgeſonderte Stücke hat; ſie iſt halb hart.

Stangenkunſt, ſ. Feldgeſtänge.

Stangenquarz, wird derjenige Quarz genannt, welcher in Geſtalt der Stangen auf einer Druſe befindlich iſt.

Stangenſalpeter, werden beim Läutern des Salpeters die größten regelmäßigſten ſechsſeitigen Kryſtalle genannt.

Stangenſchörl, elektriſcher, ſ. Turmalin.

Stangenſchörl, **ſchwarzer**, hat eine dunkelſchwarze Farbe; man findet ihn größten Theils derb, zuweilen aber auch in dreiſeitige und neunſeitige Säulen kryſtalliſirt, die, wenn ſie nicht abgebrochen ſind, eine dreifächige Zuſpitzung haben; die Oberfläche der Kryſtallen iſt in die Länge geſtreift; inwendig iſt er glänzend und von gemeinem Glanze; der Bruch iſt muſchlig, das ſich dem Unebenen nähert; er ſpringt in unbeſtimmt eckige etwas ſcharfkantige Bruchſtücke; iſt undurchſichtig, gibt einen lichtgrauen Strich; iſt hart in einem ſehr wenig geringern Grade als der Quarz; fühlt ſich kalt an und iſt ſchwer, doch ſo, daß er dem nicht ſonderlich Schweren ſehr nahe kommt.

Stangenſchörl, **weißer**, hat eine grünlich weiße Farbe, die ſich zuweilen ſtark ins Schwefelgelbe zieht; man findet ihn in 2, 3 bis 4 Zoll langen und etwas dicken Säulen in ein Gemenge von Quarz und Glimmer eingewachſen; inwendig iſt er glänzend und von gemeinem Glanze; der Bruch iſt dicht und zwar uneben, er ſcheint ſich aber wegen der vielen meiſt gleichlaufenden Querſprünge, die er hat, dem Blätterigen zu nähern; er beſtehet aus gleichlaufenden dünn- und geradſtängligen abgeſonderten Stücken; ſpringt in unbeſtimmt eckige Bruchſtücke; iſt durchſcheinend, hart, jedoch in einem etwas geringen Grade; fühlt ſich kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer, doch in einem hohen Grade.

Stangenſpath, iſt eine Art Schwerſpath von verſchiedentlicher meiſt hellweißer Farbe und Perlmutterglanze; er iſt entweder an den Kanten oder ganz durchſcheinend, weich und ſtets von nadelförmigen in Stängeln zuſammen gehäuften Kryſtallen.

(S. Brunner's Verſuch ꝛc., S. 88.)

Stangenſtahl, nennt man denjenigen zu 4 Ellen langen, viereckten, ungefähr 1 Zoll ſtarken Stangen geſchmiedeten Stahl, welcher bundweiſe verkauft wird.

Stangenſtein, blätteriger, hat meiſt ſtänglig abgeſonderte, mit vielen Querſprüngen verſehene, Stücke; eine pfirſichblüth-, karmeſin- oder roſenrothe, aber auch, wie wohl ſelten, eine bläulich-, perl-, und aſchgraue Farbe; iſt verſchieden grün, himmel- oder violblau, zuweilen von mehrern Farben in einem Stücke; in drei- oder ſechsſeitige, auch nadelförmige, Stücke kryſtalliſirt; die Kryſtalle ſind theils einzeln, theils verſchieden, zuſammen in Quarz oder Granit eingewachſen; ſind von blätterigem Längen- und uneben ins Blätterige oder Kleinmuſchelige übergehenden Querbruche; meiſt wenig glänzend, das zuweilen ins Schimmernde übergehet; hat verſchiedene Durchſcheinenheit; iſt faſt hart, und unſchmelzbar.

Stangenſtein, gemeiner, kommt ſehr ſelten, aber faſt ſtets in Glimmer und Quarz eingewachſen, vor; er hat eine ſchwefel- oder blaßgrünlichgelbe ins Röthlichweiße oder Fleiſchrothe, auch Spargelgrüne, übergehende Farbe, iſt in ſechsſeitigen Säulen oder ſäulenförmig zuſammen geſetzten dünn- und geradſtängligen, der Länge nach geſtreiften, Stücken eingewachſen, welche viele Querſprünge haben; im Querbruche iſt er unvollkommen blätterig; im Längenbruche unvollkommen muſchelig; durchſcheinend, hart, und unſchmelzbar.

Stangenzinn, iſt das Zinn, welches aus England in Stangen kommt, die ungefähr 1 Finger ſtark und 1 Elle lang ſind.

Stanniol, wird das in dünne Blätter, wie Papier, gewalzte feine Zinn genannt, welches in Käſtchen, in deren jedes 12 Dutzend ſolcher feinen Blätter gehen, verkauft wird. Dieſe Blätter haben allerlei Farben und werden zu Verzierungen auf Glas gebraucht.

Stanze, wird der Stämpel genannt, womit Metall in ein Geſenk eingetrieben wird, um dem Metalle die eingegrabene Figur mitzutheilen.

Starkeiſen, wird auf den Hütten ein langes dickes Eiſen genannt, mit welchem die Schlacken im Schmelzen abgehoben werden.

Starker Steg, wird das Stück Holz genannt, womit ein im Hangenden befindlicher Thürſtock, dem man der Länge wegen nicht trauet, außer dem zum Tragwerke über der Waſſerſeige gelegten Steg, vom Liegenden hinein geſtürzt wird.

Starklauge, n. m. bei Vitriolſiedereien die Lauge, welche zum Maße der Kryſtalliſation eingekocht wird.

Starkpfanne, werden die Bleipfannen in Vitriolſiedereien genannt, worin die Vitriollauge, nachdem ſie aus der Rohlaugenpfanne gekommen iſt, wieder umgekocht wird, bis ſie zum Wachſen dienlich iſt.

Staub, n. m. die feine trockene Erde, die ſo leicht iſt, daß ſie vom Winde weggewehet werden kann.

Stauberde, ſ. ſchwarze Stauberde.

Staubſand, iſt ein feines Steinpulver, welches durch die Abſchwemmung von Steinarten in allgemeinen Ueberſchwemmungen entſtanden und daher eben ſo verändert iſt, wie die Steinarten ſind, von denen es entſtanden iſt; der gewöhnlichſte Beſtandtheil des Sandes iſt Quarz.

Staubſandthon, wird der weiße feinſte Staubſand genannt, welcher mit Thon vermengt iſt und daher mit Waſſer angefeuchtet etwas zuſammen hängt, ſich aber nicht bearbeiten läßt.

Stauchen, nennen die Schmiede die Verrichtung, wenn ſie eine eiſerne glühende Stange auf den Amboß oder ſonſt einen harten Gegenſtand mit der Spitze aufſtoßen, ſo daß die Spitze nicht nur vergeht und breit wird, ſondern auch der eiſerne Stab ſich in der Länge vermindert und an Stärke zunimmt.

Stauchzange, wird die hohle Zange genannt, mit welcher das Eiſen, welches geſtaucht werden ſoll, feſt gehalten werden kann.

Staurolith, hat eine ſchwarze Farbe; iſt in vier- oder ſechsſeitige, theils einzeln, theils kreuzweiſe oder büſchelförmig zuſammen gewachſene Säulen kryſtalliſirt; hat einen blätterigen Längen- und flachmuſcheligen Querbruch; iſt undurchſichtig, hart, von grünlichgrauem Striche und kaum ſchmelzbar.

Stecheiſen, iſt 1) ein runder, einige Ellen langer, Spieß, welcher am vordern Ende zugeſpitzt und etwas gekrümmt iſt, womit das Auge am Herde aufgerennet oder aufgeſtoßen wird, damit das Metall durch die Oeffnung in den Stichherd laufe; bei Bleiſchmelzungen wird es zur Reinigung des Stichs zum Vorherde gebraucht: 2) wird dasjenige abgeſtochene Eiſen, welches beim Hohofen, wenn er heiß gehet, wie Waſſer fließet, **Stecheiſen** genannt; man nennt es auch **geſtochenes Eiſen**.

Stechen, ſ. **Abſtechen**.

Steckelkiel, **Stöckelkiel**, iſt eine Röhre in einem Pumpenwerke, worauf ein Thürlein oder Ventil geſchlagen wird, welches das Waſſer in die Höhe treibt, aber nicht wieder herunter läßt.

Steckfeder, iſt ein aus zwei über einander liegenden Theilen, welche an dem einen Ende dicht verbunden, an dem andern aber aus einander und wieder zuſammen gebogen werden können, beſtehendes Eiſen, welches durch das Oehr des Stecknagels geſteckt und an den Spitzen aus einander gebogen wird.

Steckloch, n. m. beim Kohlenbrennen das Loch in der Mitte eines ſtehenden Meilers, worin angezündet wird.

Stecknadel, ſ. **Stecknägel**.

Stecknägel, h. die Nägel in Geſchlicks der Kunſtſtangen, welche verhüten, daß ſolche nicht aus den Geſchlicks heraus treten können.

Steg, h. 1) die langen ſchmalen Balken mit ihren Untergebäuden, welche parallel gelegt werden und zwiſchen welchen bei Waſſerkünſten das Feldgeſtänge ſchiebt: 2) ein ſtarkes Holz, worauf die Walzen ruhen, worüber die Seile des Korbes gehen; ſie ſind gemeiniglich an dem Dachſtuhle des Schachthauſes angehangen, oder über das Gebälk eines zweiſtockigen Schachthauſes gelegt: 3) ein rundes Holz, welches quer über die Waſſerſeige im Stollen von dem Hangenden gegen das Liegende gelegt wird, damit das Wagewerk darauf geſchlagen werden kann: 4) im Göpel das Holz, welches unter das Gezimmer des Keſſels quer über gelegt wird.

Steh Bühne! ruft man auf den Fahrten in der Grube, wenn ein Hinuntergehender merkt, daß ihm auf der nämlichen Fahrt ein anderer entgegen kommt.

Stehende Zwillinge, n. m. die an einem Feldgeſtänge aufrecht ſtehenden beweglichen zwei Hölzer, worin das Feldgeſtänge ſich bewegt und mit einander verbunden iſt.

Stehender Gang, n. m. 1) denjenigen Erzgang, welcher ziemlich ſenkrecht auf die Teufe fällt; 2) oder

denjenigen, welcher ſein Streichen zwiſchen der zwölften und dritten Stunde aus Süd nach Nord, und ſein Fallen gegen West, das Ausgehen aber gegen Oſt hat.

Stehendes halbes oder ganzes Kreuz, h. die Hölzer an einem Treibeſchachte, vermittelſt welcher die Feldſtangen, die nicht alle Mahl in gerader Linie fortgeführt werden können, mit ihren Brüchen zum Schachte geführt werden können.

(S. Cancrin's Berg- und Salzkunde, ſiebenter Theil, Tab. XXVI. Fig. 117. und 118.)

Stehngen, n. m. einen ſtreichenden Gang; man ſagt daher: es ſetzt ein Stehngen oder ſtehend ſtreichender Gang über.

Steig, Fußſteig, Zechenweg, wird im Allgemeinen der Fußſteig genannt, auf welchem die Bergleute nach der Zeche zu auf ihre Arbeit gehen. Einen ſolchen Steig muß jeder Feldbeſitzer über ſein Eigenthum ohne Hinderniß verſtatten.

Steigen, nach und nach immer höher werden, ſ. m. von Gebirgen, die unvermerkt immer höher werden; ſ. **Gebirge**.

Steigend, ſ. m. von der Sohle in einem Orte, wenn ſie ſich allmählich über die Horizontallinie erhebt.

Steiger, iſt ein in Pflicht ſtehender Diener der Gewerkſchaft, welcher ein erfahrner Bergmann ſeyn muß, daher man ihm den Haushalt einer Grube und die Aufſicht über die Bergarbeiter anvertrauet hat; er muß daher für die Anfuhre der Bergmaterialien und anderer Nothwendigkeiten, wie auch für die richtige Beſtellung der Bergarbeiter und deren zweckmäßige Arbeit Sorge tragen. Der Steiger muß früh zur rechten Zeit auf der Grube ſeyn, und bis 4 Uhr Nachmittags ſich auf ſelbiger finden laſſen. Auf großen Grubengebäuden, wo viele Berg-

arbeiter anfahren, und ein Steiger das Ganze nicht beſorgen kann, ſind mehrere Steiger angeſtellt, von denen welche **Ober**- und andere **Unterſteiger** genannt werden; ſ. dieſe Worte. Von den verſchiedenen Obliegenheiten der Steiger haben ſie verſchiedene Benennungen, als: **Grubenſteiger, Hängebankſteiger, Kunſtſteiger, Pochſteiger, Nachtſteiger, Zimmerſteiger, Stollenſteiger**; ſ. dieſe Worte.

Steigerkräuſel, wird der Theil der Steigerbergkleidung genannt, welcher als ein Kragen um den Hals und über die Achſeln und Bruſt in Falten hängt.

Steigleitern, n. m. in den Schieferbrüchen Leitern, auf welchen man aus denſelben ſteigen kann. Man ſtellt dieſe Leitern eine über die andere an den Schieferbrüchen, wo bei dem Hauen der Steine Abſätze von Weite zu Weite an den Wänden der Schieferbrüche gelaſſen werden.

Steile Berge, ſ. **Gebirge.**

Stein, hierunter verſteht man 1) im Allgemeinen eine Maſſe, die aus verſchiedenen Theilen, **weich**, daß ſie mit dem Nagel geklaubt werden kann, **halb hart**, daß ſie mit dem Meſſer geſchnitten werden kann, **hart**, welche beim Reiben Funken gibt, **härter**, der die härteſte Feile nichts anhaben kann, **ganz** oder **zum Theil**, oder nur **an den Kanten durchſcheinend**, zuſammen geſetzt iſt; ſie iſt daher ſpröde und zerbrechlich; iſt härter als Erde; löſet ſich im Waſſer nicht auf und erweicht darin nicht leicht; ſie wird im Feuer nicht flüchtig; ſie enthält mit unter Metalle, Salze :c., und dann heißen ſie **Mineralien, Erze**: 2) bei Schmelzwerken, wo Silber-, Kupfer- und Bleierze zu Gute gemacht werden, den von den Bergarten abgeſchiedenen, mit oder ohne Schwefelzuſatz concentrirten, metalliſchen

Gehalt, ſ. Rohſtein: 3) ein gewiſſes Gewicht, welches im Handel bekannt iſt: 4) den gepochten, gewaſchenen, und zum Verſchmelzen völlig bereiteten Zwitter.

Steinalaun, n. m. eine Art ſehr harten Alaun, der in Schweden bereitet wird.

Steinarten, ſind die Unterſchiede, welche man unter den Steinen in Hinſicht auf ihre äußere Geſtalt, ihre Beſtandtheile, ihre Gewebe, ihre Verhältniſſe im Feuer und in Säuren, ihre Durchſichtigkeit und ihre Wirkung wahrnimmt.

Steinbank, iſt eine Lage von vielen nicht an einander hängenden Steinen und Geſchieben, dergleichen ſich ſo wohl am Meere und an großen Flüſſen, als auch unter der Erde befinden und ſich bisweilen etliche Meilen weit erſtrecken, wie z. B. im Mannsfeldſchen unter den Kupferſchiefern. Sie beſtehen aus abgeriſſenen, mehr oder weniger an den Ecken abgeſtoßenen, Steinen, von verſchiedenem Weſen, Materie und Größe.

Steinbett, wird der Platz genannt, wohin bei Hammerwerken der zu verſchmelzende Eiſenſtein gelaufen wird.

Steinblüthe, Steinblume, dieſer Name wird der ſchönrothen Maſſe, welche auf allerlei Grauſteinarten wächſt, und einen Violengeruch hat, beigelegt.

Steinbrauſethon, ſ. Brauſeerde.

Steinbrecher, Steinmetzer, ſind Arbeiter, welche durch Sprengen Steine gewinnen, ſie behauen und zu verſchiedenem Gebrauche in der Baukunſt anwendbar machen.

Steinbrennen, ſ. Röſten.

Steinbruch, iſt eine in einen Berg gemachte meiſtens am Tage liegende Grube; doch hat man auch

Steinbrüche, z. B. bei Zwickau, wo die Steine unter der Erde gebrochen und durch Schächte vermittelſt eines Laufrades, zu Tage gefördert werden.

Steinbutter, wird der in Siberien zwiſchen den Ritzen oder Klüften des Alaunſchiefers hervor ſeigernde gelbliche Sinter genannt, welcher ſich fettig und ſchmierig anfühlt, an der Luft aber hart und weiß wird, und kein reiner Alaun, ſondern Eiſenvitriol, mit etwas Alaungehalt vereinigt, iſt.

Steinchemie, iſt die Kenntniß, welche lehret, durch chemiſche Auflöſungen und Mittel, entweder auf naſſem oder trockenem Wege, die Beſtandtheile mancherlei Erd- und Steinarten in Rückſicht ihres Verhaltens und ihrer Eigenſchaften zu entdecken.

Steine brechen, h. Steine vom Gebirge ablöſen und zu Tage ausbringen. Die Arbeit hierbei iſt nach den Arten des Geſteins unterſchieden, denn die Sandſteine, Schieferſteine und gemeinen Bruchſteine erfordern alle eine beſondere Art und Handgriffe, um ſie zu gewinnen. Zum Steinebrechen bedient man ſich beſonderer Inſtrumente, z. B. eines großen **Fäuſtels**, eines **Schwänzhammers, Schrotbleche**, einer **Keilhaue, Querhaue, Spaltkeile, Sprengkeile** ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

Steinfall, wird das genannt, wenn der Bergmann mit der Arbeit auf ein feſtes Geſtein kommt.

Steinflachs, ſ. **Amianth** und **Bergflachs**.

Steingefälle, n. m. den Kaſten bei Pochwerken, wo Gräupel übers Sieb gepocht wird, in welchem die kleinen Steine ſich ſetzen, welche nicht gewaſchen, ſondern fein gepocht werden.

Steingruß, wird eine große Menge beiſammen liegender Steine genannt.

Steingut, wird die unechte Art Porzellan genannt, welche aus einem feinen, weißen, feuerfeſten Thon

beſteht, aber nicht ſo durchſichtig iſt, wie das Porzellan. Dieſe Art Porzellan wurde anfänglich in England gemacht, jetzt verfertigt man ſie aber an vielen Orten Deutſchlands, z. B. in Sachſen zu Hubertsburg.

Steinhäckel, Steinhaken, iſt ein hohlgeſtielter Haken 2 oder 2½ Elle lang, welcher ans Abſtrichholz geſchlagen und womit der aus dem Werke ſchimmernde Abſtrich abgezogen oder abgeſtrichen wird.

Steinhauer, n. m. diejenigen Steinarbeiter, welche mit Meißeln nicht nur die Steine zu dienlichen Dingen in der Architektur, ſondern auch zu Bildern ꝛc., und andern Kunſtwerken zuhauen.

Steinherd, iſt in einem Schmelzofen der gemauerte Herd, worauf der aus Lehm und Geſtübe verfertigte Herd geſetzt wird.

Steinkamm, ſo werden oft die Steinwände in den Bergwerken genannt.

Steinkeile, ſo werden auch die Belemniten genannt.

Steinkerne, n. m. märgelartige, ſchwefelkiesartige, aus Eiſenocher oder aus ſteinhartem Thon beſtehende Ausfüllungen der verſteinerten Muſcheln und Schnecken.

Steinkies, ſ. Kies.

Steinkitt, iſt eine Miſchung von feſt liegenden Materien, womit Steine feſt mit einander verbunden werden können.

Steinkluft, n. m. eine enge leere Ablöſung des Geſteins, ſ. Kluft No. 2.

Steinknorpel, wird die Materie genannt, welche ſich zwiſchen die abgeſonderten Steine ſetzet und ſie zuſammen bäckt.

Steinkohlen, ſind ein verſchiedentlich ſchwarzes, von verſchiedenem, meiſt Pechglanze, undurchſichtig

ges, meiſt weiches, leicht zerſpringbares und leichtes Foſſil; ſie ſind mit Bergfett oder Bergöhl ſo getränkt, daß ſie im Feuer mit Flamme brennend einen unangenehmen Harzgeruch von ſich geben. Sie kommen durchgehends in mehr oder minder ſtarken Schichten vor, welche theils, wiewohl ſelten, in dichtem Kalkſteine oder im Schieferthone oder Brandſchiefer, oder im Sandſteine, oder zwiſchen beiden letztern inne liegen.

Ihre Stärke ſteiget von ein paar Zollen bis zu mehreren Schuhen und vielen Lachtern.

Es pflegen gewöhnlich mehrere Schichten über einander zu liegen, welche aber durch abwechſelnde Schichten von Letten, Märgel, Sand und Sandſtein, dichtem Kalkſtein, Stinkſtein, ſelten Thoneiſenſtein, von einander abgeſondert werden.

Dieſe Steinkohlenſchichten haben das Eigene, daß ſie faſt nie ununterbrochen auf nur etwas beträchtliche Diſtanzen fortlaufen, ſondern durch den dabei brechenden Schieferthon und Sandſtein in mehr oder minder beträchtliche Stücke und Lagen abgeſondert erſcheinen. Wo die Steinkohlen zwiſchen Schieferthon und Sandſtein liegen, pflegen ſie an den Seiten, welche dieſe Steinarten berühren (dem ſo genannten Hangenden und Liegenden), mehr oder minder tief damit vermengt zu ſeyn. Wenn man die Steinkohlen im Großen betrachtet, ſo ſcheinen oft manche Stücke derſelben noch die Textur und ſelbſt die äußere Geſtalt von Holzſtücken zu haben; auch hat man, wiewohl ſelten, wahre Holzkohlen ähnliche Stücke darin gefunden.

Die Steinkohlen pflegen, in einer oft auch in mehrern auf einander liegenden Schichten, größten Theils nur von einer Art zu ſeyn, und haben nur ſtellenweiſe andere Arten beigemengt, oder gehen vielmehr in ſelbige über; ſelten kommen mehrere Ar-

ten zugleich in einer Schicht vor. Gewöhnlich pfle-
gen die obern Schichten ſchlechtere, die untern im-
mer beſſere Kohlen zu enthalten, obgleich auch zuwei-
len der umgekehrte Fall, wiewohl ſelten, Statt findet.

Außer den obgedachten Beimengungen der anlie-
genden Mineralien findet man zuweilen, wiewohl
ſehr ſelten, Stücke Steinkohlen, welche ganz von
Kieſelmaſſe durchdrungen ſind, und einen wahren
bituminöſen Holzſtein vorſtellen. Sonſt pflegen ſie
gewöhnlich ganz rein vorzukommen; nur der Schwe-
felkies erſcheint darin angeflogen eingeſprengt; auch
ſind manche Steinkohlen mehr oder minder ſtark da-
mit durchdrungen. Kupferkies und Bleiglanz hat
man darin, wiewohl äußerſt ſelten und nur in ſehr ge-
ringer Menge, angeflogen und eingeſprengt gefunden.

Noch iſt ein äußerſt ſeltenes Vorkommen der
Steinkohlen zu bemerken. Zu Frankenberg in Heſ-
ſen ſollen nämlich Stücke von Glanz- und Pechkoh-
len im bituminöſen Märgelſchiefer inne liegen,
welche noch über dieß mit ſehr ſchmalen Trümmerchen
und Streifen von grauem Kupferglanze durchzo-
gen ſind.

In der Nähe der Steinkohlen pflegen auch ge-
wöhnlich Steinöhlquellen vorzukommen, die wahr-
ſcheinlich aus ihnen entſpringen; auch findet ſich öf-
ters Baſalt in ihrer Nähe, ſo wie Trümmerſtein,
von welchem erſteren ſie zuweilen bedeckt werden, zu-
weilen auf ihm oder dem letztern aufliegen.

Die beſten und ſtärkſten Steinkohlen ſind ſchwer,
gut ſchwarz, zerbrechlich und würfelartig, brennen
mit klarer Flamme ohne einen ſtinkenden Schwefel-
geruch, und laſſen eine graue, ſehr leichte, Schlacke
zurück.

(S. Brunner's Handbuch der Gebirgskunde,
Leipz., bei v. Kleefeld 1803., S. 60., und deſſen
Verſuch ꝛc., eben daſ. S. 128.

Steinkohlenbäume, n. m. die Steinkohlen, welches wirkliche Bäume ſind, die in Steinkohlen verwandelt und mit Bergöhl durchzogen ſind.

Steinkohlenblüthe, **Steinkohlenſchwärze**, wird eine feine rußige Erde genannt, die in Steinkohlenflötzen, und da, wo Steinkohlenſchichten hervor ſchießen, in kleinen Thälern gefunden wird.

Steinkohlenöhl, iſt das Bergöhl, womit die Steinkohlen eingetränkt ſind, welches während des Brennens der Steinkohlen einen Harzgeruch gibt.

Steinkohlenſalz, wird ein ſaures flüchtiges alkaliſches Salz genannt, welches durch Sublimiren der Steinkohlen erhalten wird.

Steinkohlenſchwärze, ſ. **Steinkohlenblüthe.**

Steinkoſt, wird in den Hütten ein Kaſten oder Behältniß genannt, in welches die gepochten Steine auf den Pochwerken geſchüttet werden.

Steinkreide, wird eine ſteinharte Kreide genannt, welche nicht ſchreibt, wenn ſie nicht naß gemacht wird.

Steinkupfer, h. die Körner von dem erkalteten Meſſingſchaume, der auf den Meſſingwerken bei dem Gießen abgehet.

Steinleim, ſ. **Steinkitt.**

Stein, **lydiſcher**, kommt nur in unbeträchtlichen Partieen, im blätterigen Baryte verwachſen, zuweilen auch als Ueberzug vor; hat einen muſcheligen oder ebenen Bruch, und manchmahl ſchimmernde Blättchen beigemengt; iſt an den Kanten etwas durchſcheinend; ſ. übrigens **Baryt, dichter.**

Steinmärgel, iſt eine Märgelart, welche halb verſteinert und an der Luft hart und zu Steine wird.

Steinmark, iſt eine fette, feine, thonartige, weiße, hellgelbe, graue, röthliche, graugrüne Erde, die nicht mit Säuren aufbrauſet, an der Zunge klebt und ſich im Waſſer nicht aufflöſet. Man findet ſie gewöhnlich in klüftigen Felſenhöhlen.

Steinmark, feſtes, wird von gelblichweißer, auch perlgrauer, violblauer, fleiſchrother und ockergelber Farbe gefunden; oft ſind mehrere dieſer Farben in einem Stücke zugleich; man hat daher buntgeflecktes, geadertes und geſtreiftes Steinmark; es iſt derb, matt und von erdigem muſcheligen Bruche, ſpringt in unbeſtimmt eckige, ſehr ſtumpfkantige Bruchſtücke, iſt undurchſichtig, erhält durch den Strich einen Glanz; iſt ſehr weich, hängt ſehr ſtark an der Zunge an, fühlt ſich fett und wenig kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Steinmark, zerreibliches, hat eine gelblichweiße Farbe, iſt ſchimmernd, von ſchuppenartigen Theilen und meiſt zuſammen gebacken, ſelten loſe, es hängt im erſtern Falle an der Zunge und fühlt ſich ſehr fett an; es iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Steinmergel, ſ. **Steinmärgel**.

Steinmetzer, ſ. **Steinbrecher**.

Steinmörtel, iſt eine Art Mörtel, welcher aus Kalk, Sand und Steintrümmern, oder Kieſelſteinen zuſammen geſetzt iſt, um daraus einen Mauerkörper zu machen.

Steinocher, wird ein ſehr feiner und fetter Eiſenocher genannt, der eine ſchöne hohe zitronengelbe Farbe hat. Das Hauptbeſtandtheil dieſes Ochers iſt Thon.

Steinöhl, iſt ein dunkelbraunes, fließendes, dickes Bergfett, welches einen ſtarken Terpenthin- oder Bernſteingeruch hat, leicht Feuer fängt, und faſt alle Eigenſchaften eines wirklichen Oehls hat. Man findet es in der Erde oder in Bergen, wo es, wenn Gruben gemacht werden, heraus quillt; öfters findet man es auch auf dem Waſſer in Brunnen und Quellen ſchwimmend. Es wird in drei Gattungen getheilt, 1) in **Naphtha**, 2) **Bergöhl**, 3) **Bergtheer**; ſ. dieſe Worte.

Steinofen, wird bei Glashütten derjenige Ofen genannt, in welchem der Kieſelſtein, ehe er geſtampft wird, gebrannt wird.

Steinpapier, ſ. Steinpappe.

Steinpappe, iſt eine neue Erfindung in Schweden, welche aus zwei Theilen eines erdigen Grundſtoffs, (Kalk oder auch eiſenhaltigem Sande) und einem Theile thieriſchen Oehls, welches dem Häringsthrane gleicht, beſtehet, welches mit zwei Theilen der gewöhnlichen Pappenmaterie zuſammen geknetet iſt. Dergleichen Steinpappen werden zum Dachdecken, zur Bekleidung der Zimmer gebraucht, da ſie wegen ihrer Feuerfeſtigkeit und Waſſerdichtigkeit guten Nutzen haben. A. Faxe zu Karlskrona machte dieſe Erfindung im Jahre 1785 bekannt.

Steinpech, ſ. Erdpech.

Steinpocher, wird beim Hohofen derjenige Arbeiter genannt, welcher das Pochen der Eiſenſteine beſorgt, er muß daher Sorge tragen, weder den Stein gar zu klein zu pochen, noch gar zu groß zu laſſen.

Steinprobe, iſt der Verſuch, welcher mit Erd- und Steinarten angeſtellt wird, um auf chemiſche Weiſe die Eigenſchaften und das Verhalten derſelben zu entdecken. Zu ſolchen Verſuchen kommen die äußern Kennzeichen, Farbe, Figur, Härte oder Weichheit, Schwere, Geſchmack, Gefühl ꝛc., ſehr zu Statten.

Steinreich, wird im engern Sinne der ganze Inbegriff der natürlichen Steinkörper genannt, im Allgemeinen aber iſt es ſynonym mit Mineralreich, welches alle Körper, die in der Erde erzeugt und gefunden werden, in ſich begreift.

Steinrinne, wird die Rinne genannt, welche entweder von gehauenem Grauſteine, wo die Fugen mit Blei oder Kitt angefüllt werden, oder von los geſprengten Grauſteinen gemauert iſt.

Steinruß, iſt eine aus dem ſchwarzen Schiefer bei Ottengrün im Vogtlande bei Vogtsberg bereitete ſchwarze Farbe.

Steinſäge, iſt ein eiſernes Sägeblatt ohne Zähne, mit welchem die Steine, theils mit, theils ohne Sand und Schmergel, in Platten oder Stücke getrennt werden.

Steinſalz, **Bergſalz, blätteriges**, iſt das Kochſalz, welches in Gruben in Bergen gewonnen wird, es ſieht graulichweiß, rauchgrau, fleiſch- und bräunlichroth aus, iſt wenig glänzend, durchſcheinend, ſelten durchſichtig, von blätterigem Gefüge, körnig abgeſonderten Stücken; auch in Würfel kryſtalliſirt.

Steinſalz, **faſeriges**, wird wie das blätterige zu eben dem Behufe in Bergen durch Gruben gewonnen; hat eine grünlichweiße, blaue, grüne oder rothe Farbe, ein grobes und faſeriges Gefüge, das zuweilen ans Dünnſtänglige grenzt; iſt ſtark ſchimmernd, durchſcheinend.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis, S. 169.)

Das Steinſalz kommt meiſtens in und mit Gypſe vor, wird aber auch zuweilen in eigenen kleinen Bergen, gewöhnlich aber in außerordentlich ſtarken, 80 und mehrere Lachter betragenden und ſehr weit ſich verbreitenden, Schichten oder Flötzen gefunden. Es iſt größten Theils körnig, ſeltener faſerig und theils, wie in mehrerer Tiefe, ganz rein, theils, wie näher nach der Oberfläche, mit Thone innig gemengt oder mit Klumpen oder wellenförmigen Streifen und Lagen deſſelben und des Gypſes durchzogen.

Außer dieſem und etwa einem ſeltenen zufälligen Stücke von dichtem Kalkſteine hat man noch kein anderes Mineral darin gefunden.

Die Salzſchichten liegen theils auf Sandſteine, theils auf dichtem Kalkſteine, Thone und Thonſchiefer

oder vielmehr Schieferthon, und werden mit abwechſelnden Schichten von Thon, Märgel, welche öfters mit Erdharze durchdrungen ſind, und Bergöhlquellen oder Schalthierverſteinerungen und Gypstrümmer enthaltend, und mit Sande bedeckt, gefunden. Die Thonſchichten ſind in der Nähe des Steinſalzes gemeiniglich ſchon mit ſelbigem durchdrungen; enthalten auch wohl Neſter von Steinſalz, mit welchem ſie auch zuweilen in Schichten abwechſeln. Das Steinſalz kommt an manchen Orten zwar ſehr häufig, im Ganzen aber doch ſelten vor.

(S. Brunner's Handbuch der Gebirgskunde, S. 58.)

Steinſcheide, iſt eine Ablöſung des Geſteins, ſ. Steinkluft.

Steinſchicht, dicker Haufen, wird die Kupferarbeit zu Brixleben in Tirol genannt, wo zweimahl verbleieter Stein durchgeſetzet und der Abdörrſtein nebſt friſchem Hartwerke erlanget wird.

Steinſchicht, dünner Haufen, n. m. die Kupferarbeit zu Brixleben in Tirol, wo der Abdörrſtein oder Mittelhartwerksſtein durchgeſetzet wird.

Steinſchleife, ein kleiner Handſchlitten, den zu pochenden Stein damit fortzuſchaffen.

Steinſchleifer, h. derjenige, welcher unedeln oder halb edeln Steinen durch Schleifen einen ſpiegelnden Glanz gibt.

Steinſchneider, wird der Künſtler genannt, welcher verſchiedene erhabene oder eingegrabene Figuren in harte Steine, Achat, Carneol :c., eingräbt.

Steinſchneidung, n. m. das, wo ſich das Geſtein am Sahlbande von dem Gange abſchneidet.

Steinſchraube, wird eine ſtarke, mit zwei eiſernen Schrauben verſehene, Schraube genannt, womit

auf Meſſinghütten die beiden Gießſteine beim Gießen zuſammen gepreßt werden.

Steinſchrot, n. m. unförmliche Stücke, welche bei dem Behauen der Steine in der Steingrube oder auch bei dem Steinmetzen abfallen.

Steinſinter, n. m. einen kalkartigen Stein, welcher aus herab träufelndem mit Kalkerde geſchwängerten Waſſer erzeugt wird.

Steinſpiele, n. m. die figurirten buntfarbigen Steinarten, auf welchen verſchiedene Zeichnungen zu ſehen ſind.

Steinſprengen, ſ. Bergſprengen.

Steintorf, iſt eine Art Thontorf, welche mit Bergfett oder Bergöhl durchdrungen iſt und ſich den Steinkohlen nähert, aber einen erdartigen Zuſammenhang hat.

Stein treiben, wird in den Schmelzhütten die Arbeit genannt, durch welche dem Bleiſteine der brennende Schwefel benommen wird, daß er die Werke eher fallen läßt.

Steinverhärtungen, n. m. die Steinarten, welche vorher weich waren und durch die Länge der Zeit verhärtet ſind.

Steinwall, wird in Steinkohlengruben die harte Bergart genannt, welche die Kohlenflötze abſchneidet.

Steinwinde, wird die horizontale Spindel mit einem eiſernen Seile genannt, mit welcher die Gießſteine in die Höhe gewunden und wieder nieder gelaſſen werden.

Steinwuchs, n. m. die Verbindung der Erd-, Stein-, und Erzarten, welche nach ihrer völligen Zerſtörung mit einander vermiſcht und zuſammen gewachſen oder an einem ungewöhnlichen Orte an einander befeſtiget gefunden werden.

Steinwurzel, wird in Steinkohlengruben der ſchwarze Thonſchiefer genannt, womit das Steinkohlenflötz bedeckt iſt.

Stelechiten, ſ. Beinbruch.

Stelliten, ſ. Seeſtern.

Stellkluft, wird am Harze das Holz genannt, welches zum Röſten unten ſo weit aus einander gelegt wird, daß die darauf kommenden Klüfte oder Hölzer mit ihren Enden darauf aufliegen können.

Stelze, iſt eine kurze Stütze, welche auf dem Schuh unter den Spießbaum bei Schmelzöfen gelegt wird.

Stempel, ſ. Stämpel ꝛc.

Stendel, iſt ein ungerſches Hüttengezäh und hat die Form einer Wanne oder Mulde.

Stephansſtein, wird im gemeinen Leben in einigen Gegenden der weiße Achat mit rothen Punkten oder Adern genannt.

Sternasbeſt, iſt eine Steinart, in welcher feine Fäden von Asbeſt in einem Mittelpunkte zuſammen laufen und kleine Sternchen bilden.

Sternkorallen, Madreporiten, ſ. Aſterien No. 2.

Sternräder, h. in Rädermaſchinen diejenigen Räder, welche die Kammen aufrecht ſtehend in den Kanten oder Felgen ſtehen haben.

Sternſteine, Aſterien, ſind korallenartige Gewächſe, welche mit kleinen Strahlen, die von einem Punkte ausgehen, Sterne bilden.

Sterzel, Störzel, iſt das Holz am Hunde, auf welchem die Deichſel liegt.

Steuer, iſt der Beitrag, welchen eine Grube der andern leiſten muß, wenn ſie entweder ihr Waſſer mithalten muß, oder wenn jene ihre Erzförderung

durch der andern Treibeſchacht verrichtet; erſteres nennt man **Waſſerſteuer** und letzteres **Schachtſteuer.**

Steuerer, wird diejenige Perſon genannt, welche bei Waſſergöpeln das Stellen oder in Gang Setzen zu beſorgen hat.

Steurungsmaſchine, iſt an einer Waſſerſäulenmaſchine eine mit einer Gabel verſehene Stange, die mit dem Kehr- oder Lehrbaume an der eiſernen Uhrkette des Wagebalkens dieſer Maſchine verbunden iſt, und worin die Stecknägel ſtecken, vermittelſt welcher man den Hub in den Röhren groß oder klein machen kann.

Stich, n. m. 1) denjenigen Raum bei Schmelzöfen, in welchen das geſchmolzene Gut abgeſtochen und laufen gelaſſen werden ſoll: 2) diejenige Verrichtung, wenn das Auge am Vorherde mit dem Sticheiſen aufgerennt wird, damit die im Fluſſe ſtehende Maſſe heraus fließen kann.

Stich anlegen, ſ. m. wenn die Bruſt gefertiget wird, da dann in ſolche über dem Stichherde das Stichholz eingelegt und das Geſtübe derb darum gelegt werden muß.

Stichbalken, iſt an einem Pferdegöpel ein kurzer Hülfsarm an den Armen des Korbes, damit ſolche bei der Bewegung des Korbes nicht einſchlagen. Dieſer Stichbalken reicht von den Armen bis auf die Bind- oder Bruſthölzer und iſt an beiden befeſtiget.

Sticheiſen, ſind drei Fuß lange, ½ Zoll breite und ¼ Zoll ſtarke Eiſen, welche gebraucht werden, um vom geſchmolzenen Kupferſteine die Probe zu nehmen.

Stichherd, Vortiegel, Nebenherd, iſt eine neben dem Vorherde befindliche keſſelförmige Vertiefung, welche auf dem Boden mit Thon und Sand und darauf mit Geſtübe ausgeſtoßen wird; in dieſe Vertiefung wird das abgeſtochene Gut, welches über

dem Ofen iſt geſchmelzet worden und welches aus dem Vorherde durch den Stich läuft, geſammelt.

Stichherd, iſt ein rundes Stück Holz, welches beim Schmelzen über das Hölzel im Ofen unter dem Geſtübe, da, wo das Stichloch gemacht werden ſoll, als Zeichen eingelegt wird.

Stichkohlen, n. m. den Aufſatz von friſchen Kohlen bei Meſſingwerken, welcher einige Stunden vor dem Gießen, um die Hitze zu verſtärken, gemacht wird.

Stichloch, iſt die Oeffnung eines Friſchherdes, aus welchem die Schlacke bei der Friſchfeuerarbeit abläuft; ſ. übrigens Lachtloch.

Stichofen, Schmelzofen auf den Stich, iſt ein nicht mehr gebräuchlicher Schmelzofen, der bloß einen tiefen Vorherd ohne Stichherd hat, aus welchem das geſchmolzene Gut, wenn es Rohſtein oder Kupfer iſt, geſpleißt, oder, wenn es Blei iſt, mit Kellen geſchöpft wird.

Stichpfeiler, iſt eine aus Grauſtein beſtehende Mauer des Suluofens oder Pfeiler, durch welchen das Stich gemauert wird.

Stichprobe, wird 1) ein Stückchen von dem auf dem Herde in kleine eiſerne Schalen gegoſſenen Schmelzgute, welches der Hüttenmeiſter zur Probe zu ſich nimmt: 2) die vom Werkbleie bei der Silberbereitung mit dem Probirlöffel genommene Probe genannt, deren Gehalt der Probirer unterſucht, um ſich von dem Zuſtande des Schmelzens, oder wie reich das Werk ſey, zu überzeugen.

Stichſchmelzen, iſt ſo wie die Stichöfen nicht mehr gebräuchlich. Dieſes Schmelzen wurde ſonſt auf Silbererze angewendet, wo das geſchmolzene Gut im Herde geſammelt und von da in einen Sumpf, in welchem Friſchblei aufgeſetzt war, welches das Silber aus dem Rohſteine an ſich nimmt, geſtochen wurde.

Stichſeite, iſt diejenige Seite eines Schmelz- oder Hohofens, auf welcher der Stich gemacht wird.

Stichwand, n. m. den Stein, welcher im Schmelzofen über dem Herde liegt.

Sticken, erſticken, ſ. erfrieren.

Stiefel, wird der Theil einer Waſſerkunſt genannt, in welchem der Pumpenkolben zum Aufziehen des Waſſers auf- und niedergehet. Es beſtehet gewöhnlich in einem metallenen ausgehöhlten Cylinder, mit deſſen innerem Raume der Kolben conform ſeyn muß.

Stiefelgut, n. m. dasjenige Kupfer, welches von wenig hart gebranntem, aber reichen, Werkroſtgute entſteht und ſich an den eingetauchten Spieß ziemlich ſtark und buckelig anſetzt.

Stiefelkolben, wird der Kolben genannt, welcher einen Kragen von Leder hat und mit einem Ventil verſehen iſt, welches an die Röhrenſeiten gut anſchießen muß und beim Herabgehen des Kolbens ſich öffnet, damit das Waſſer darüber ſteigen und beim Hinaufgehen, wo es wieder zufällt, das darüber ſtehende Waſſer in die Höhe gezogen werden kann.

Stiefelkunſt, iſt die mechaniſche Einrichtung, durch welche vermittelſt Stiefel und Kolben, (Kunſtgezeuge) von irgend einer Kraft bewegt, die Waſſer aus einer Tiefe in die Höhe gebracht werden.

Stiege, hiermit wird ein gewiſſes geflochtenes korbähnliches Kohlenmaß bezeichnet.

Stift, ſ. Kernſtange.

Stignit, iſt eine Art Feuerſtein, der keine Durchſcheinenheit, aber eine ſchöne rothe, gelbe, ſchwarze, braune oder violfarbige Farbe hat. Er iſt nicht von ſolcher Härte wie der Achat und gibt daher am Stahle gerieben nur wenig Funken.

Stinkſtein, Bockſtein, Schweinſtein, iſt eigentlich ein dichter Kalkſtein, der beim Reiben einen Geruch nach Katzenurin gibt. Er hat eine verſchiedentlich graue oder rothe und grüne Farbe; kommt theils dicht, theils grobſchieferig vor, und bildet theils Schichten zwiſchen gemeinem dichten Kalkſtein, theils auf, theils zwiſchen Gyps, in welchem er auch mehr oder minder häufig eingemengt vorkommt. Er zeigt zuweilen ein ſehr feinkörniges blätteriges Gefüge und kleine Druſen von Kalkſpath, der ihn auch manchmahl in kleinen Gängelchen durchzieht; er iſt hart, mager, und fühlt ſich zuweilen rauch an; iſt ſchwer zerſpringbar. Außer etwas Erdpech, welches zuweilen in Klüften und Druſen erſcheint, hat man bisher noch kein anderes Mineral in ihm angetroffen; kommt übrigens nicht häufig vor.

Stinkſtein, körniger, iſt ein körniger Kalkſtein, der eine meiſt bräunliche oder gelblichgraue Farbe hat, beim Reiben einen urinöſen Geruch gibt und in Schichten und ganzen Bergen vorkommt.

Stipendiaten, ſ. **Bergwerksſtipendiaten.**

Stipendien, Bergwerksſtipendien, ſind diejenigen Gelder, welche aus der öffentlichen Landescaſſe denjenigen unbemittelten Leuten, welche die Bergwerkswiſſenſchaft erlernen wollen, ertheilt werden.

Stirn, h. derjenige Ort vor der Schicht, dahin die letzten Schlacken zur Erlangung der Naſe geſtürzt werden und davon deßwegen zuerſt im Ofen, wenn angelaſſen wird, aufgetragen wird.

Stirnmittel, ſ. **Unterring.**

Stochelzange, iſt eine Art großer Zange mit langen Armen und vorn mit einem breiten Eiſen, womit das aus dem Herde gehobene Erz abgeſtoßen wird.

Stock, n. m. 1) das Behältniß, in welches bei Münzanſtalten einige Stücke zu etwa vorkommender Unterſuchung gethan und aufbewahrt werden: 2) der Kloß, auf welchem der Amboß ruhet: 3) der untere Stämpel oder das Eiſen des Prägers, das in dem Blocke des Prägeeiſens befeſtiget iſt.

Stockeln, Stöckeln, iſt ſo viel als aus dem Ofen nehmen, und iſt beſonders auf dem Harze gebräuchlich, wenn der Zink aus dem Zinkſtuhle genommen wird.

Stockerz, ſ. **Stockwerk**.

Stockprobe, iſt 1) die Unterſuchung, welche der Münzprobirer oder Münzguardein mit den von jeden Münzen in den Stock gelegten und aufbewahrten Stücken unternimmt, um zu erfahren, ob das Geld das vorſchriftmäßige Korn hat: 2) die Probe ſelbſt, mit welcher eine ſolche Unterſuchung gemacht wird.

Stockrinne, iſt eine Rinne, welche aus einem einzigen ausgehöhlten Baume beſtehet, worin die Aushöhlung die **Spur** und das offene Ende der **Stamm** genannt wird.

Stockſcheider, n. m. das Geſtein, die Bergart, welche die Stockwerke, das Stockerz, als Sahlband umgibt und es gleichſam von der übrigen Bergart abſondert. Bei Ehrenfriedersdorf in Sachſen beſteht die allgemeine Gebirgsart aus grauem Gneiß, der Erzſtock aus Granit und er Stockſcheider aus einem röthlichen Feldſpath mit Quarzkörnern oder Glimmer und Thon vereiniget.

Stockſchere, iſt auf den Kupferhämmern eine große Schere, womit die Kupferbleche oder die Keſſelſchalen beſchnitten werden.

Stockwerk, n. m. eine große mächtige Menge Erz, welche in einer gewiſſen Steinart eingeſprengt iſt, die nicht als Gang fortſetzet, ſondern als ein großer kegelförmiger Klumpen oder Keil gebildet iſt. Man ſagt, daß ein ſolcher Keil meiſtens aus der Vereini-

gung vieler Gänge und Flöße entſtünde, allein dieſes nennt man eigentlich Geſchütte. Gemeiniglich iſt das Stockwerk mit einer Bergart umgeben, welche es umgibt und von der andern übrigen Bergart abſondert, und daher der Stockſcheider genannt wird. Dergleichen Klumpen findet man nicht allein von Zwittern, ſondern auch von Eiſenſtein-, Kupfer- und Silbergängen. In Sachſen bei Altenberg und Ehrenfriedersdorf findet man die mächtigſten Stockwerke, deren Mächtigkeit viele Lachter beträgt.

Stöcke, n. m. das Vorkommen der eingewachſenen Mineralien, wenn ſie nach allen Dimenſionen 20, 30, bis 100 und mehrere Lachter halten.

Stöckel, wird ein viereckiges Stück Holz genannt, welches in die Oeffnung des untern Stückes am Kolben paßt und, wenn man am Kolben etwas auszubeſſern hat, heraus genommen werden kann.

Stöckelkiel, iſt diejenige Röhre bei einem Pumpenwerke, welche am untern Ende des Kolbenrohres ſitzet und mit einem Ventil verſehen iſt.

Stöckeln, ſ. **Stockeln**.

Stöllner, n. m. 1) denjenigen, er ſey von dem Landesfürſten, einer Geſellſchaft oder Gewerkſchaft beauftragt, oder aus eigenem Antriebe veranlaßt, welcher einen Stollen in das Gebirge treibt. Wenn ein ſolcher Stollen bis in die Grube getrieben wird, ſo iſt die Grube verbunden, wenn er nicht auf ihre eigenen Koſten getrieben worden iſt, gewiſſe Stollabgaben zu $1\frac{1}{4}$ Lachter hoch und $\frac{1}{2}$ Lachter breit von den vorräthigen Erzen wegzunehmen. 2) Man nennt auch denjenigen Bergarbeiter Stöllner, welcher zum Fortriebe und zur Erhaltung des Stollens und der dahin gehörenden Nothwendigkeiten die erforderliche Handarbeit, ſo wohl auf dem Geſteine als bei der Zimmerung, verrichtet.

Stößer, wird der hölzerne Kolben genannt, mit welchem der Herd feſt und derb geſtoßen wird.

Stokeln, n. m. beim Stahlbrennen die Beſchäftigung, wenn der Stahlbrenner mit der Schneideſtange das Feuer unterhält und die brennenden Kohlen in die Schächte hinunter ſchiebt.

Stollen, iſt ein meiſt horizontaler oder wagerechter, in ein erzführendes Gebirge getriebener, zur bequemen Aufförderung der Erze und des Geſteins, zum Ablauf der zufließenden Waſſer und zur Beförderung des Wetterwechſels mit gutem Tragewerke verſehener Eingang. Die Höhe eines Stollens muß vorſchriftmäßig 1¼ Lachter Höhe, ½ Lachter Breite und auf 100 nicht über ½ Lachter Gefälle haben. Das Mundloch eines Stollens, von wo aus der Stollen getrieben wird, muß in einem Thale und der ganze Stollen alle 50 und 60 Lachter mit Licht- oder Luftörtern verſehen ſeyn. Im ſächſiſchen Erzgebirge iſt der größte Stollen der ſo genannte Fürſtenſtollen. Von den verſchiedenen Abſichten eines getriebenen Stollens haben ſie auch verſchiedene Beinamen, als: **Schurfſtollen, Suchſtollen, Tagſtollen, Mittelſtollen, Erbſtollen, Grundſtollen, Hauptſtollen, Tiefſtollen** ꝛc.; ſ. dieſe Worte.

(S. hierüber Delius Bergbaukunſt, §. 17.)

Stollenabgabe, iſt diejenige Geldabentrichtung, die derjenige, der einen Stollen treibt, wodurch andre Gruben entweder Wetterwechſel erhalten, oder ihre Waſſer abführen können, von ſolchen Gruben erhält.

Stollen abwägen, iſt ſo viel als ſuchen, wie viel die Stollen einbringet.

Stollenarbeit, iſt diejenige bergmänniſche Arbeit, wo durch Schlägel und Eiſen in lockerm Geſtein, im feſten aber durch Schießen und Feuerſetzen, lange wagerechte Eingänge in ein erzführendes Gebirge getrieben werden.

Stollenarbeiter, ſ. **Stöllner** No. 2.

Stollen aufheben, h. den Stollen wieder ſäubern und gewältigen, wenn er liegen geblieben und verbrochen iſt.

Stollen ausmauern, h. einen Stollen anſtatt der Verzimmerung, da, wo das Holz ſelten iſt, mit einer Mauer verſehen, damit er nicht einſtürze.

Stollen belegen, geſchieht gewöhnlich mit vier Stollenhäuern, die das Sitzort und den Stollen nachhauen.

Stollen, dem Stollen ein Lichtloch vorſchlagen, ſ. m. wenn ein Stollen ſehr geſchwinde fortgetrieben werden ſoll, um einem Baue die Waſſer oder Wetter abzunehmen, ſo ſenkt man in einer Entfernung von 50 und mehr Lachtern einen Schacht oder ein Lichtloch nieder und treibt aus dieſem den Stollen auf einer Seite vorwärts und auf der andern rückwärts.

Stollen enterben, h. mit einem Stollen 3½ Lachter in ſänftigem und 7 Lachter in ſtückligem Gebirge unter einem höhern Stollen in das Gebirge einkommen, wodurch dem obern Stollen die Stollengerechtigkeit benommen und auf den tiefern gebracht, der obere Stollen als gleichſam für todt geachtet wird, der tiefere hingegen alle die Gerechtſame des obern ererbet.

Stollen faſſen, h. einen Stollen mit nöthiger Zimmerung verwahren, welches dann geſchieht, wenn das Geſtein nicht friſch und ganz iſt und daher mit Zimmerung unterſtützt werden muß.

Stollenflügel, ſind diejenigen Stollen, welche ſeitwärts von dem Hauptſtollen zu irgend einer Grube getrieben werden, um ihr friſche Wetter zu verſchaffen oder ſie von den Waſſern zu befreien.

Stollenförſte, n. m. die Decke, das Dach oder das Geſtein, welches über einem Stollen iſt.

Stollengerechtigkeit, iſt das Recht, welches ſich ein Stöllner durch das Treiben eines Stollens

auf eine oder mehrere Gruben, die durch einen ſolchen Stollen Vortheil haben, verſchafft. Sie beſtehen darin, daß er von den gewonnenen Erzen, die durch ſeinen Stollen gelöſet worden ſind, das ganze, mit unter auch das halbe Neunte, von den von ſeinem Stollen nach einem vorliegenden Gebäude zu treibenden Oertern den vierten Pfennig, oder nach Beſchaffenheit der Umſtände eine beſondere Stollenſteuer, und in gewiſſen Fällen ein Waſſereinfallgeld erhält.

Stollengeſchworner, iſt ein zu der Aufſicht über die Stollen in einem gewiſſen Bezirke beſonders verordneter Berggeſchworner.

Stollengeſtänge, ſind Stangen, welche bei Stollen, wo mit dem Hunde gefördert wird, auf das Tragewerk neben einander dergeſtalt befeſtiget werden, daß der Leitnagel des Hundes dazwiſchen frei durchgehen und der Hund nicht aus der Bahn weichen kann.

Stollenhaken, iſt ein langes hohlgeſtieltes, zwei Zoll ſtarkes, vorn hakenförmig geſchlagenes Eiſen, welches nach dem Abſtechen, die Gänſe zu machen, gebraucht wird.

Stollenhalde, h. die Halde vor einem Stollen, wo die Erze hingeſtürzt werden.

Stollenhieb, iſt das Recht, welches einem Stöllner zuſtehet, und darin beſtehet, daß er beim Fortriebe des Stollens oder eines Stollenflügels in der Förſte derſelben $1\frac{1}{4}$ Lachter hoch und $\frac{1}{2}$ Lachter breit das vorräthige Erz wegnehmen kann.

Stollenhülfe, iſt der Beiſtand, welchen der Stöllner einer Gewerkſchaft, die zur Beſchleunigung ihrer Abſicht einen Stollenort treibt, leiſten muß; er beſtehet meiſtens in Handarbeit, welche der Stöllner durch ſeine Arbeiter auf dem Orte verrichten läßt.

Stollenkarren, iſt ein ſchmaler vierräderiger Laufkarren oder Hund, mit welchem die Berge und Erze, welche auf dem Stollen gewonnen werden, und andere Dinge gelaufen und ausgefördert werden.

Stollenkaue, iſt eine von Brettern oder Schwarten zuſammen geſchlagene Hütte oder Schuppen, mit einer Thür ohne Fenſter, deren Länge mit der Stunde des Stollens in gleicher Richtung ſtehet, und die Stollenſchächte oder ihre Mundlöcher bedeckt.

Stollenlaus, iſt ein keilförmig gehauenes Stückchen Holz, welches da, wo die Zimmerung im Stollen nicht recht an einander paßt und eine Lücke macht, eingeſetzt wird, damit es durchgängig feſt ſtehe und ſich nicht rühren kann.

Stollen löſen, h. mit Schächten oder Lichtlöchern auf den Stollen niedergehen, um beſſere Beförderung zu haben und Wetter hinein zu bringen.

Stollenmundloch, iſt der Eingang oder die Oeffnung des Stollens von Tage ein, wo er ſeinen Anfang am Gebirge hat, durch welchen man in und aus dem Stollen fährt.

Stollenneuntel, iſt der neunte Theil der gewonnenen Erze, welchen jedes vorliegende Gebäude, in deſſen Feld der Stollen gekommen iſt, dem Stollen entweder in Natur oder an Gelde abgeben muß.

Stollenröſche, h. der vor dem Mundloche des Stollens liegende Graben, der oben noch auf iſt.

Stollenſchacht, n. m. denjenigen engen Schacht, welchen der Stöllner vom Tage auf dem Stollen abſinket, um dadurch den Arbeitern beim Durchtreiben des Stollens einen Wetterwechſel zu verſchaffen oder das gewonnene Geſtein uud Erz in ſelbigem auffördern zu können.

Stollenſohle, wird der Boden des Stollens, auf welchem die Waſſer gegen das Mundloch zu laufen, genannt.

Stollenſteg, Steg, n. m. das Untergebäude für das Tragewerk im Stollengebäude.

Stollenſteuer, iſt der Vorſchuß, welcher dem Stöllner, wenn deſſen Vermögen zu ſchwach iſt, um den Betrieb des Stollens ſchwunghaft fortzuſetzen, von den vorliegenden Gewerken, außer dem vierten Pfennig, gegeben und hernach vom Stollenhiebe und Neuntel wieder abgezogen wird.

Stollenteufe, hierunter verſteht man die Tiefe eines Stollens nach der lothrechten Linie, von der Dammerde bis auf die Sohle des Stollens gerechnet. Wenn ein Stollen die einem Stollen zugehörigen Gerechtſame erhalten will, ſo muß ſeine Tiefe 10 Lachter und eine Spanne betragen.

Stollen treiben, h. auf bergmänniſche Art entweder mit Schlägel und Eiſen, durch Schießen oder durch Feuerſetzen eine lange Oeffnung in das Gebirge arbeiten, welche 1¼ Lachter hoch und ½ Lachter weit ſeyn muß, um vorliegenden Gebäuden Wetter- und Waſſerloſung zu verſchaffen.

Stollen verſtufen, h. eine Stufe auf den Stollen einhauen, an welchem Punkte die Gerechtigkeit des einen Stöllners aufhört und derjenige, welcher den Stollen oder Flügel weiter ins Gebirge treibt, zu genießen haben ſoll. Es geſchieht ſolches entweder in dem Falle, da der Stöllner ein Stück Stollen freiwillig abgibt, oder, wenn der Stöllner, der einen Stollen nicht vollends forttreibt, ſondern liegen läßt, citirt wird und nicht kommen will, der Stollen vom Bergamte verſtufet, und den Stollen von der Stufe an weiter ins Feld zu treiben, dem neuen Uebenehmer überlaſſen wird.

Stollen verzimmern, h. einen Stollen mit gehörigem Bau- und Zimmerholze verſehen und ihn bebauen,

oder damit unterſtützen, daß er bei der Arbeit der Bergleute nicht einſtürze.

Stollenwagen, iſt ein Wagengeſtell mit zwei Rädern, auf welchem die gezimmerten oder zugerichteten Thürſtöcke und andere ſchwere Hölzer, die zur Stollenzimmerung gebraucht werden ſollen, fortgebracht werden.

Stollenweiß ein- oder ausfahren, h. nicht durch den Grubenſchacht, ſondern auf dem Stollen, ſich in die Zeche und wieder heraus begeben.

Stollen zuführen, h. ſo viel, als an der gebührenden Höhe oder Weite dem Stollen abgehet, von dem Geſteine heraus ſchlagen, daß er ſeine richtige Höhe und Weite bekomme.

Stollhieb, ſ. **Stollenhieb.**

Stolln ꝛc., ſ. **Stollen** ꝛc.

Stolpiſcher Stein, wird von einigen ſächſiſchen Mineralogen die einige Ellen lange Baſaltſäule von dem Felſen, auf welchem das Schloß Stolpen in Sachſen liegt, genannt.

Stopf, wird das Gemenge aus Thon mit vielem Sande genannt, mit welchem das Stichloch am Hohofen zugeſtopft und verſtrichen wird.

Stopfbühne, n. m. im Kunſtſchachte eine kleine Bank beim Spunde des Pumpenſatzes, auf welcher der Kunſtknecht ſtehen kann, wenn er etwas am Spunde oder Thürl, z. B. wenn er nicht gehörig paßt und das Waſſer durchläßt, arbeitet und die Oeffnungen mit Hadern verſtopft.

Stopfeiſen, iſt ein meißelförmiges, etwas ſtumpfes Eiſen, womit das Werrig, wenn die Pumpenſätze die Waſſer gehen laſſen, in die Ritze und Oeffnungen getrieben wird.

Stopfen, n. m. 1) die Verrichtung des Kunſtknechts, wenn er die Ritzen und Oeffnungen an den Kunſtſätzen und hölzernen Waſſerleitungen mit Wer-

rig vermittelſt des Stopfeiſens ſo zumacht, daß kein Waſſer mehr durchdringen kann: 2) das Zumachen des Brennofens bei Meſſinghütten, wenn Sonn- oder Feſttage eintreten und die Kohlen während dieſer Zeit nicht verloren gehen ſollen: 3) die Verdämmung bei Eiſengießereien im Geſtelle unter dem Tümpel mittelſt einer eiſernen mit Thon beſtrichenen Platte, um zu verhindern, daß die Schlacke ſich nicht mit dem Eiſen vor dem Damme vereinige, um letzteres mit leichterer Mühe zu kleinen Gießereien mit einer mit Thon beſtrichenen Kelle ausſchöpfen zu können: 4) den Hohofen einige Zeit dämpfen, ſtille ſtehen laſſen, ſo daß, wenn etwas am Hohofen ſelbſt oder am Gebläſe ausgebeſſert werden muß, ſolches in Stand geſetzt werden kann.

Stopfhadern, ſind abgehauene Stücke vom Bergſeile, welche zu Werrig gerupft werden, oder Leinwandlappen, womit die Wechſel oder die Zuſammenfügungen der Röhren an einem Kunſtgezeuge, wenn ſie nicht allenthalben ſchließen, und das Waſſer durchlaſſen, verſtopft und waſſerdicht gemacht werden.

Stopfholz, iſt ein rundes zwei bis drei Ellen langes Holz, woran an dem einen Ende ein Klumpen Lehm oder Thon, ungefähr von der Größe einer Fauſt, befeſtiget iſt, mit welchem das Auge oder der Stich bei Schmelzöfen, nachdem das reine Gut von Blei, Kupfer oder Rohſtein aus dem Vorherde abgelaufen iſt, zugeſtopft wird.

Stopfmeißel, ſ. Stopfeiſen.

Stopfſchlacke, n. m. 1) den Eiſenſchlackenklumpen, welcher ſich bei dem Stopfen (ſ. dieſes Wort No. 3.) formirt: 2) die noch einige Eiſenkörner haltende Hohofenſchlacke, welche nach dem Abſtiche aus dem Stichherde ausgehakt wird.

Stopfſtübbe, iſt ein Gemenge von Thon und Kohlengeſtübbe, welches als ein Klumpen mit dem Stopfholze in das Auge, oder Stichloch beim Silber- und Kupferſchmelzen, nachdem das reine Gut abgeſtochen iſt, eingeſtoßen wird.

Storchſtein, n. m. die Verſteinerungen von cylindriſch koniſcher Figur, welche in Kalk und Schiefer gefunden werden.

Stoß, n. m. 1) den Ort oder das Geſtein, welches am Ende, wo die Stroſſen angehen oder aufhören, an einem Schachte oder am Ende des Stollens quer vorſtehet und noch ganzes Geſtein iſt: 2) **des Schachtes, Schachtſtoß**, die kurze Wand an jedem Ende der Schachtlänge, welche mit der Linie des Haspels ein rechtwinkeliges Kreuz macht: 3) das ganze Geſtein an der Markſcheide eines Gebäudes, bis dahin das Erz oder Geſtein weggehauen worden iſt und welches nicht weiter bearbeitet wird.

Stoßbühne, iſt eine kleine Bühne in der ſchmalen Seite des Schachts, worauf die Bergleute ausruhen.

Stoß des Schachtes, ſ. **Stoß** No. 2.

Stoßeiſen, iſt ein ungefähr 3 Finger breites und $1\frac{1}{2}$ Zoll ſtarkes eiſernes Hüttengezäh, mit einem langen hölzernen Stiele, womit 1) die Ofenbrüche und Naſen abgeſtoßen, und 2) das Geſtübe im Schmelzherde eingeſchlagen wird.

Stoßen, h. 1) den Teſt, die Aſche auf dem Treibeherde mit dem Stoßholze derb ſchlagen: 2) die Schlacke, welche ſich vor der Mündung oder dem Maule ſetzt, mit dem Formſtoßer wegſtoßen: 3) wenn der Stollen ſich wendet und die Luft nicht gerade fortziehen kann, dann ſagt man: **die Wetter ſtoßen ſich**: 4) in einem Mörſer die Proben zu Mehle ſtoßen: 5) **einen Sumpf**, h. in der

Grube einen Damm von Schalhölzern gedoppelt anlegen, und dazwiſchen Letten, Lehm oder Thon einrammeln, damit kein Waſſer durchgehen kann.

Stoß faſſen, h. bei Gewinnung des Erzes, wo förſtenweiſe ſolches gewonnen wird, eine neue Seite einhauen oder forttreiben.

Stoß, ganzer, n. m. das ganze Geſtein am Ende oder an der Markſcheide eines Gebäudes, bis dahin das Erz oder Geſtein weggehauen worden iſt und welches nicht weiter bearbeitet wird.

Stoß halten, h. an einem Orte gerade mit der Arbeit an dem Geſteine niedergehen und nicht weiter hinaus brechen, es ſey denn mit Schacht oder Stroſſen.

Stoßherd, war eine ſonſt bei Waſchwerken gebräuchliche Waſchbank ohne Planen, welche ſchwebend befeſtiget war, und vermittelſt Stöße, indem man ſie an eine Säule anſtieß, das leichtere Gut von dem ſchwerern durch aufgeſchlagenes Waſſer zu ſondern ſuchte.

Stoßholz, iſt ein runder hölzerner Stößer, mit welchem der Treibeherd und das Geſtübe derb geſtoßen wird.

Stoßkolben, iſt ein ſtarkes, hölzernes, ſcheibenförmiges Werkzeug, an welchem rings herum runde Hölzer befeſtiget ſind, und welches einen Stiel hat, mit welchem der Herd oder Teſt auf dem Treibeherde derb oder feſt geſtoßen wird, damit keine Höhlen darin bleiben.

Stoßkrail, iſt ein zackiger Haken, das Geſtübe damit ab- und aufzuſtoßen.

Stoß, kurzer, n. m. die breite Seite eines Schachts.

Stoß, langer, n. m. die lange Seite eines Schachts.

Stoß, oberer, wird der kurze Stoß an dem Fahrſchachte, worin man auf- und abſteigt, genannt,

Stoßſtange, iſt ein ſtarkes ſpitziges Eiſen, mit einer langen ſtarken Stange, womit loſe Felſenſtücke im Dache eines Orts in der Grube herunter geſtoßen werden.

Stoßzange, iſt eine hölzerne Stange, vorn mit einem breiten ſcharfen Eiſen, womit das von dem im Feuer geweſenen Eiſen los gebrannte Eiſen abgeſtoßen wird.

Strafen, ſind beim Bergwerke, die auf große Verbrechen geſetzt ſind, ſo verſchieden wie beim Civile; die aber auf geringere Vergehungen erfolgen, z. B. auf Faulheit, Verſäumniß und andere kleine Vergehen, ſind Strafe um eine Schicht, Ausfeiern, Strafe um ein Wochenlohn, Beiſtecken, oder Ablegen von der Grube, und wenn die Verbrechen von größerer Wichtigkeit ſind, ſo erfolgt Ausſchließung von der Brüderſchaft mit Abbindung des Arſchleders. Die Scheide- oder Pochjungen aber werden vom Jungenſteiger mit dem Vogelbolzen und Stellung an das Halseiſen beſtraft.

Strafſchicht, iſt ein bergmänniſches Tagewerk, welches dem Bergmanne wegen eines Vergehens zu machen auferlegt wird, wofür er aber keinen Lohn erhält, ſondern welches der Zeche zu Gute gehet.

Strahlasbeſt, wird ein ſtrahliger, oder aus einem ſtrahligen Gewebe beſtehender Asbeſt genannt, welcher unter den Bergleuten auch unter dem Namen Strahlſchörl bekannt iſt.

Strahlblende, wird ein, aus langen ſpröden Lamellen beſtehendes weißes, ſtrahliges Wißmutherz genannt.

Strahlgyps, Federſpath, ſtrahliger Gyps, iſt ein aus parallel, feſt an einander gefügten, gerade oder ſchief liegenden Faſern beſtehender weißer oder gelblicher Gyps, der gebrannt eine kreidenweiße Far-

Farbe bekommt, alsdann an den Fingern klebt und mit Scheidewaſſer nicht aufbrauſet.

Strahlglimmer, hat eine meiſt ſchwärzlich⸗ oder lauchgrüne Farbe, welche mit unter in das Oliven⸗grüne, Grünlichgraue, oder Schwarze übergehet; iſt meiſt fein⸗ und theils gerad⸗, theils büſchelför⸗mig⸗ oder durch einander laufend ſtrahlig; gebrannt zerfällt er zu einem feinen goldfarbigen Glimmer.

Strahlig, n. m. das Mineral, wenn deſſen kleinſte zuſammen gefügte Theilchen in langen Flächen abgeſondert und theils über, theils neben einander liegen.

Strahlkies, kommt meiſt als Ueberzug, in trau⸗big⸗, nieren⸗ oder tropfſteinförmigen Formen vor; hat zuweilen eine ins Stahlgraue ſich ziehende Far⸗be; iſt wenig glänzend; meiſt büſchel⸗ und ſternför⸗mig⸗ſtrahlig; iſt hart; gibt beim Reiben und vor dem Löthrohre einen Schwefelgeruch; brennt ſich roth oder grau, und ſchmilzt zuletzt zu einem grauen Kügelchen.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 237.)

Strahlquarz, n. m. denjenigen Quarz, deſſen Säulen wie Strahlen aus einem Mittelpunkte aus einander laufen, er iſt gelb und halb durchſichtig.

Strahlſchörl, grüner, iſt am gewöhnlichſten von einer bald lichtern, bald dunklern, oliven⸗, auch lauchgrünen, ſelten von einer dunkel berggrünen Farbe. Man findet ihn insgemein derb, ſehr fein kryſtalliſirt; inwendig iſt er glänzend, auch wenig glänzend und von gemeinem Glanze; im Bruche iſt er faſt jederzeit breit⸗, auch wohl ſchmal⸗ſtrahlig, und zwar laufen die Strahlen entweder unter einan⸗der, oder, welches gewöhnlicher iſt, büſchelförmig oder auch ſternförmig aus einander, höchſt ſelten iſt er blätterig; oft iſt er ohne abgeſonderte Stücke, oft

auch von unordentlich ſtångeligen abgeſonderten Stůcken; die Bruchſtůcke ſind insgemein unbeſtimmt eckig und nicht ſehr ſcharfkantig, bei dem blåtterigen aber ſcheinen ſie rhomboidaliſch zu ſeyn; er iſt grőß=ten Theils nur an den Kanten durchſcheinend, doch verlåuft ſich dieſer Grad der Durchſichtigkeit zuwei=len bis ins Durchſcheinende, und im Gegentheile auch wohl bis ins Undurchſichtige; er iſt halb hart, fůhlt ſich etwas kalt an und iſt in geringem Grade ſchwer.

Strahlſtein, asbeſtartiger, hat eine graulich=, grůnlich= oder gelblich=weiße, rőthlichgraue, berg= oder olivengrůne Farbe; auch zuweilen rőthlich= oder gelblichbraune, fein und durch einander laufende ſtrahlige oder aus ſtrahlfőrmig verbundenen, bůſchel=főrmig aus einander laufende Faſern; kommt ſeltner in kleinen ſåulen=, nadel=, oder haarfőrmigen Kry=ſtallen vor; iſt ſtark ſchimmernd oder matt; meiſt durchſichtig und ſehr weich und leicht zu einem ſchwarzen Glaſe ſchmelzbar. Er geht theils in ge=meinen Strahlſtein, gemeiniglich aber in Amianth ůber.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 163.)

Strahlſtein, gemeiner, kommt in verſchiedentlich großen Partieen eingewachſen, auch håufig kryſtalli=ſirt vor; theils in einzelnen, theils verſchieden ge=bundenen, meiſt langen, geſchobenen vierſeitigen Såulen und nadelfőrmigen Kryſtallen; hat eine meiſt ſchwårzlich=, lauch=, oder berggrůne, oder grůnlich=weiße, ſeltner gras=, apfelgrůne, grůnlichgraue, rőthlichbraune oder ſchwarze Farbe; hat einen verſchiedenen, theils Glas=, theils Perlmutter=glanz und verſchiedene Durchſcheinenheit; iſt halb hart; theils fůr ſich, theils mit Borax ſchmelzbar.

Strahlſtein, glasartiger, glaſiger, hat eine grůnlichweiße oder berggrůne, ſeltner grůnlichgraue

oder ſpargelgrüne Farbe; kommt meiſt in langen nadelförmigen, glatten, äußerlich ſtark glänzenden Kryſtallen vor; iſt feinſtrahlig, von ſtänglig abgeſonderten Stücken; von ſtarker Durchſcheinenheit; kaum halb hart; zerbrechlich; für ſich äußerſt ſchwer ſchmelzbar.

Strandquarz, man findet ihn nach Linne'e an den Ufern der Seen; er ſcheint eine Spielart des fetten Quarzes zu ſeyn, und zeigt ſich wie dieſer in loſen gerändeten Stücken mit geglätteter Rinde.

Straß, n. m. eine Glascompoſition, aus welcher man durch Zuſatz verſchiedener metalliſcher Farben verſchiedene Arten Flüſſe, welche unechten Steinen gleichen, ſchmelzet.

Strauben, n. m. 1) die abgeſprungenen Stücke von eiſernem Gezähe: 2) die Faſern am Ende des Stämpels, welche entſtehen, wenn das Geſtein ſolchen allzu ſehr zuſammen drückt, daß er das Anſehen einer Bürſte oder eines Pinſels bekommt. Man ſagt daher: das Geſtein drückt große Strauben an den Stämpeln.

Strauberad, iſt ein unterſchlägiges, aus einem ſehr ſtarken Radringe, in welchem die Schaufeln eingezapft ſind, beſtehendes Rad, welche ſonſt beim Bergbaue ſehr gebräuchlich geweſen ſind; ſie ſind ſehr leicht, erfordern wenig Treibwaſſer und werden gemeiniglich zu Blaſerädern gebraucht.

Straußasbeſt, dieſes Foſſil ſcheint von dem Sternasbeſt nicht weſentlich verſchieden zu ſeyn, und ſcheint wie jener mehr eine Art des Baſalts als des Asbeſts zu ſeyn; er ſchmilzt vor dem Löthrohre ziemlich leicht zu Glaſe; ſeine vermeinten Fäden ſind immer etwas durchſichtig und wenigſtens, wenn man ſie mit der Glaslinſe betrachtet, glänzend und eckig, wie Kryſtalle; ſie ſind ganz ſpröde, meiſtens ziemlich grob, und laufen ohne beſtimmte Ordnung durch einander,

oder ſo, daß ſie wie Strahlen, aber aus verſchiedenen Punkten, kommen, oder büſchelweiſe.

Streb, n. m. im Mannsfeldiſchen eine Art flüſſiger Kupferſchiefer.

Streben, ſind 1) ſchief gegen ein anderes aufrecht ſtehendes Stück Holz oder Stämpel, zu deſſen Befeſtigung geſtellte Hölzer, welche bei vielen Berggebäuden und Maſchinen, z. B. Kunſtgebäuden, als Waſſerrädern, Pferdegöpeln und Stabhämmern gebräuchlich ſind: 2) graue Ströme, n. m. gewöhnlich diejenigen Züge, welche durch den Stockſcheider, der aus dichtem röthlichen Feldſpath, mit Glimmer und Thon vereinigt, oder aus Quarzkörnern beſteht, bei Ehrenfriedersdorf in Sachſen ſchießen und Zwitter in gewiſſen Streifen und Bändern enthalten.

Strebſtämpel, ſ. Streben No. 1.

Strecke, Streckörter, ſind ſchmale Oerter, welche von einem Orte zum andern getrieben werden, um Gänge, welche im Hangenden oder Liegenden ſtehen, zu überfahren, oder Waſſer auf ein Kunſtgezeug zu führen. Von den verſchiedenen Abſichten und dem Gebrauche haben ſie auch verſchiedene Beinamen, als: **Erzſtrecken, Förderſtrecken, Querſtrecken, Waſſerſtrecken, Wetterſtrecken**; ſ. dieſe Worte.

Strecken, h. 1) Stangen von Eiſen, überhaupt Metall, durch Hammerſchläge oder Walzwerke in die Länge dehnen: 2) der Vortheil ſelbſt, welchen der Hammerſchmid, der Eiſen zu Stangen ſchmieden will, verſtehen muß: 3) das Feld bei der Beſtätigung angeben, wie die Fundgrube auf einen neu gemutheten Gang gelegt werden ſoll, ob der Fundſchacht das Mittel ſeyn oder ſolche davon gänzlich den Berg hinauf oder herunter gegen das Thal gemeſſen werden ſoll.

Streckengeſtänge, n. m. die von einem Waſſerrade zu den Sätzen eines Kunſtgezeugs durch Strecken geſchobenen Stangen, wo das Waſſerrad aus Localumſtänden nicht gerade über den Kunſtſchacht gehänget werden kann und z. B. an einen Fluß gebauet iſt.

Strecken halb zur Hand und halb übern Arm, h. halb ins Hangende und halb ins Liegende ſtrecken.

Strecker, wird bei Wallonſchmieden derjenige Schmid genannt, welcher das Ausſchmieden der Eiſenluppen zu Stangen verrichtet.

Streckfeuer, iſt diejenige Eiſenwerks-Einrichtung, wo das Roheiſen zu Stäben ausgereckt wird.

Streckhammer, iſt ein gewöhnliches Eiſenhammerwerk, auf welchem das Stabeiſen in verſchiedene ſchmale Zaine ausgeſtreckt wird.

Streckherd, n. m. bei Wellenſchmieden denjenigen Herd, in welchem das Eiſen bloß zum in die Länge Schmieden mit kleinen Kohlen und Kohlengeſtübe, welches zum Schmelzen nicht brauchbar iſt, erwärmt wird.

Streckhölzer, h. die an dem Feldgeſtänge 8 Zoll dicken und 6 Zoll breiten Balken, die neben einander 2, 3, auch 4 auf dem Bocke der Schwingen liegen, worauf der Zapfenkloß der Schwingen zu liegen kommt, in welchem die Zapfen der Schwingen ruhen.

Streckofen, wird auf Glashütten die Art von Kühlöfen genannt, worin das Tafelglas geſtreckt wird. Er unterſcheidet ſich von einem gewöhnlichen Kühlofen nur darin, daß ſein Herd mit großen feuerfeſten Werkſtücken ausgelegt iſt, und auf dieſen Werkſtücken wird das Glas geſtrecket.

Streckſtangen, ſ. Streckengeſtänge.

Streckſtatt, wird der mittelſte Theil der Bahn des Schmiedeamboſſes genannt, auf welchem das Aus-

ſtrecken der Stangen bei Zainhämmern quer über den Amboß verrichtet wird.

Streckwalzen, ſind aus gutem dichten Stahl gemachte Walzen, davon zwei ſich über einander, entweder durch Menſchen- oder Waſſerkraft bewegt, drehen, und Eiſenſchienen oder Metalldraht in die Länge dehnen.

Streckzange, iſt eine Zange von mittlerer Größe, mit welcher der Hammerſchmid in einer Stabeiſenſchmiede das zur Stange auszuſtreckende Schmelzſtück unter den Hammer hält.

Streichboden, iſt ein Zirkelſegment von Kranzſtücken zuſammen geſetzt und mit Brettern zu einem Boden bekleidet, wodurch das Waſſer gehindert wird, daß es zu ſchnell aus den Radſchaufeln eines Waſſerrades falle.

Streichen, n.m. 1) das Fortſetzen eines Ganges in die Länge durch das Gebirge; die ſpecielle Richtungslinie beurtheilt man nach dem Compaſſe, und von der verſchiedenen Richtung derſelben nach den Weltgegenden, legt man ihnen beſondere Namen bei, als: **ſtehende, flache Gänge, Morgengänge, Spathgänge**; ſ. dieſe Worte: 2) das Anreiben eines Metalls, z. B. Gold, Silber oder deren Vermiſchung mit Kupfer, auf einem Probirſteine, um aus einem darauf gemachten ſtarken Striche, verglichen mit dem von einer Nadel (Probirnadel) gemachten, deren Gehalt man ſchon weiß, beurtheilen zu können, wie viel Gold, Silber oder Kupfer in der Metallmaſſe ſey.

Streichholz, iſt ein ungefähr 1 Elle langes und 6 Zoll breites rechtwinkeliges zuſammen gefügtes Stückchen Brett, welches oben zum Eingreifen ein Loch hat, mit welchem die Planen auf Waſchherden eben und die Falten heraus geſtrichen werden: 2) ein

ſtarkes Stück hartes Holz, welches in die Länge über den Hammerſchmiedebalg liegt, in welchem die Haken der Balgruthe und des Trittſchämels zum Auf- und Niederziehen der Blaſebälge befeſtiget ſind.

Streichlimmel, iſt ein breites Eiſen, mit welchem die Gläſer in Glashütten geſchlichtet und eben gemacht werden.

Streichmeißel, iſt ein langes ſpitziges Eiſen, mit einem oben quer durch gehenden Holze, mit welchem auf Schmelzhütten die Schlacken vom Werke oder Steine abgeſtoßen oder abgeſtrichen werden.

Streichnadel, ſ. **Probirnadel.**

Streichöfen, ſ. **Reverberiröfen.**

Streichſpan, n. m. eine gegoſſene oder geſchmiedete Platte, welche man da zu befeſtigen ſucht, wo der Kamm eines Rades öfters eingreift; beſonders bedient man ſich derſelben bei Blaſebälgen, auf dem Trittſchämel und dem Balgdeckel am Hintergiebel, wo die Kämme darauf drücken.

Streichſtein, ſ. **Probirſtein.**

Streichtorf, ſ. **Moortorf.**

Strengflüſſig, n. m. diejenigen Erze und Geſteine, die im Feuer ſehr ſchwer zum Fluſſe zu bringen ſind, z. B. die kieſigen, blendigen, quarzigen.

Strep, ſo wird in Ungern ein in länglichen zarten Kryſtallen wachſender weißer Vitriol genannt.

Streublau, Gröbe, n. m. dasjenige Kobaltglaspulver, welches nach dem erſten Vermahlen und Verwaſchen zurück bleibt. Ein Theil deſſelben kommt ſo in den Handel, ein anderer aber wird wieder mit vermahlen.

Streuen, ſ. **Streukupfer.**

Streuglanz, iſt ein künſtlicher Streuſand, der verſchiedene, rothe, gelbe, grüne, blaue, violette,

weiße Farben hat, und aus verſchiedenen metalliſchen Körnern, die man anlaufen läßt, gemacht wird.

Streugold, ſ. Muſſivgold,

Streukupfer, n. m. dasjenige Kupfer, welches beim letzten Abſtiche wie ein feiner Regen in kleinen Körnern aus dem Herde ausſpritzt, und ſich auf deßhalb in Schorſtein hingeſtellte Platten ſammelt. Es iſt gewöhnlich das feinſte Kupfer.

Streuſand, iſt ein feiner Sand, der entweder von Natur oder durch Zerſchlagen der Sandſteine und Brennen anderer Materien erhalten wird. Manche verſtehen auch das Streukupfer darunter.

Strich, n. m. 1) dasjenige, was vom Anreiben eines Metalls auf dem Probirſteine zurück bleibt: 2) das Anreiben eines legirten metalliſchen Körpers auf dem Probirſteine ſelbſt: 3) in Schweden den einen oder andern Theil des Kohlenflötzes in Rückſicht des Steigens und Fallens vom Schachte weg, indem ſie den Theil eines Flötzes, der vom Schachte in die Teufe ſetzet, den Hauptſtrich nach der Gegend, wohin er fällt, und den vom Schachte anſteigenden, den Hauptſtrich von der Gegend, dahin er anſteigt, nennen. Wenn alſo das Flötz gegen Abend einſchießt, ſo wird der unterm Schachte liegende Theil des Flötzes, der weſtliche Hauptſtrich, und was über dem Schachte iſt, der öſtliche Hauptſtrich genannt, und auf dieſe Weiſe werden ſie auch nach den Winden ſüdweſtlich, nordöſtlich ꝛc., genannt.

Striechel, n. m. den hölzernen Pflock, welcher vor das Loch im Gefällkaſten des Waſchherdes geſtopft wird, wenn kein Waſſer auf den Herd laufen ſoll.

Striechzapfen, ſ. Striechel.

Strigauiſche Erde, iſt ein grauer, weißer oder gelber Bol, welcher bei Strigau in Schleſien in luftigem Geſteine wie Bimsſtein gefunden wird.

Sie iſt glänzend, hängt an der Zunge an, zerſpringt in geſchwinder Hitze zu rhomboidaliſchen Blättern, und wenn ſie recht rein iſt, ſo zergeht ſie im Munde wie Butter.

Stripperz, n. m. eine Art Bleiglanz, mit einem ſtrahligen Gewebe, welches aus Blei, Schwefel, Silber und Spießglaſe beſtehet.

Ströme, graue, ſ. Streben.

Strombiten, werden die verſteinerten ſchraubenförmigen Schnecken genannt, welche man in Kalkbergen bei Paris findet.

Strombotypolithen, werden die Abdrücke von Strombiten genannt.

Strontian, faſeriger, kommt ſehr ſelten und theils in dünnen Schichten, theils röhrig und tropfſteinartig vor; hat eine helle oder gelblichweiße oder blaulichgraue und blaßhimmelblaue Farbe, iſt theils gerade, theils krumm- oder ſternförmig-faſerig, verſchieden durchſcheinend und glänzend von Fett- oder Seidenglanze, faſt ſchwer, weich, für ſich unſchmelzbar, mit Borax aber zu klaren, beim Erkalten undurchſichtigen Perle.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 167.)

Strontian, gemeiner, kommt jetzt bloß in Schottland zu Strontian vor. Er hat eine lichtſpargelgrüne oder grünlich- und gelblichweiße Farbe, iſt im Hauptbruche gerad- oder büſchelförmig-ſtrahlig, im Querbruche flach, uneben oder ſplitterig, öfters von länglichen abgeſonderten Stücken, ſchwachem Fett- oder Perlmutterglanze, durchſcheinend, kaum halb hart, nähert ſich dem Schweren, ſchmilzt mit Borax zu klaren, beim Erkalten trüben Perle.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 177.)

Strontianit, hat eine ſpargelgrüne, grünlichweiße oder grünlichgraue Farbe, iſt wenig und etwas fettglänzend, durchſcheinend, hat meiſt ſtängelig abgeſonderte Stücke, iſt halb hart, für ſich unſchmelzbar, mit Borax aber zur klaren Perle, die beim Erkalten undurchſichtig und graulichweiß wird.

Stroßbaum, Stroßbäume, ſind 1) diejenigen gezimmerten langen Hölzer, am Feldgeſtänge, deren auf jeder Seite einer auf Böcken gelegt iſt, zwiſchen welchen die Schwingen in einem Zapfen hin und her bewegen: 2) ein Steg oder langes Holz, dergleichen zweie im Pferdegöpel vom Korbe bis über den Treibeſchacht gehen, zwiſchen welchen die beweglichen Scheiben, über welche das Göpelſeil gehet, mit Zapfen eingelegt ſind, und ſich, wenn das Seil darüber gehet, mit umdrehen.

Stroſſe, n. m. 1) dasjenige Geſtein oder den Abſatz, welcher, wenn darüber das Geſtein bereits weg oder heraus geſchlagen worden iſt, auf dem Boden noch anſtehet und ebenfalls heraus geſchlagen werden muß, damit das Ort die erforderliche Sohle bekomme: 2) die Bank oder den Abſatz, welcher dadurch entſteht, wenn Oerter vorwärts getrieben, und ausgelänget, in der Mitte abgeteufet, auch Gänge von Abteufen weg, dergeſtalt weggehauen worden ſind, daß aus dem Abteufen heranwärts ein 2 bis 3 Ellen hoher und 1½ Lachter langer Abſatz entſtehet; eine jede ſolche Stufe oder Abſatz nennt man eine Stroſſe.

Stroſſe nachreißen, h. das Geſtein, welches bei Treibung eines Orts untenher noch aufſteht und über die Sohle anſteigt, heraus hauen.

Stroſſenarbeit, dieſer Bergarbeit bedient man ſich beim Abſinken der Oerter und in Geſenken am Boden, beſonders da, wo man das Geſtein und Erz durch Schießen gewinnt.

Stroſſenfäuſtel, iſt ein eiſerner Schlägel, mit welchem die Fimmel in die Trennung der Flötze getrieben werden, um ſie los zu gewinnen.

Stroſſenhäuer, Stroßhäuer, Stroßner, Erzarbeiter, wird derjenige Bergmann genannt, welcher auf einer Stroſſe die Gänge gewinnt. Es wird gewöhnlich, wenn der Gang nicht ſehr mächtig iſt, jedem Stroſſenhäuer eine Stroſſe zur Arbeit angewieſen.

Stroſſen verſchießen, h. durch Schießen ſo viel Gänge gewinnen, daß die Stroſſen damit bedeckt werden und der Bergarbeiter dadurch verhindert wird, daß er auf der Stroſſe nicht arbeiten kann.

Stroßhäuer, Stroßner, } ſ. Stroſſenhäuer.

Structur, ſ. Gewebe.

Strüffel, wird derjenige Meſſingdraht auf Meſſingwerken genannt, welches zum vierten Mahle durch die Ziehſcheibe gegangen und unter dem Namen Vierbandsdraht bekannt iſt.

Studel, ſ. Stüdel.

Stübbe, ſ. Kohlengeſtübbe.

Stübbenherd, Stübbenſohle, } ſ. Herdſtübbe.

Stück, n. m. ein keilförmiges Eiſen, welches ungefähr 6 Zoll lang iſt, und, um die Wände herein zu treiben, in die Ablöſungen derſelben getrieben wird: 2) die Hälfte des mit dem Satzmeißel abgeſchrotenen Teuls.

Stücke, ſind 1) hölzerne $\frac{3}{4}$ Ellen lange, mit drei eiſernen Ringen umlegte, 12 Zoll weite Röhren, deren eine oben, die andre unten an die Kolbenröhre angeſtoßen werden: 2) die Theile oder Stücke, in welche die Stahlkuchen auf Stahlhütten zertheilt werden.

Stückgut, n. m. diejenige Metallcompoſition, welche zum Gießen der Kanonen gebraucht wird; ſie beſte-

het aus Kupfer und Zinn und hat nach dem Guſſe eine bleichgelbe Farbe, die ſich aber mit der Zeit durch den Zutritt der freien Luft ins Kupferrothe verwandelt und endlich gar mit einer grünen Roſthaut überzogen wird.

Stůckeliges Gebirge, ſ. Gebirge.

Stůckmeſſing, n. m. eine Art Meſſing, beſonders auf den Meſſingwerken zu Goslar, welches aus Kratzkupfer und Galmei verfertiget und zu groben Arbeiten von den Gürtlern gebraucht wird.

Stůcköfen, ſind niedrige enge Schmelzöfen, deren man ſich ſonſt zur Ausbringung des Stahls und Eiſens in der erſten Schmelzung in Kärnthen und Steyermark bediente; da ſie aber zu viel Kohlen bedurften, und man nach jedem Schmelzen den Ofen ausgehen laſſen mußte und nur in einer Woche etwa 160 Zentner Eiſen gewinnen konnte, ſo ſchaffte man die Stücköfen ab und führte an deren Stelle die Hohöfen ein.

Stůckringe, n. m. diejenigen Ringe, welche um die Röhren der Kunſtgezeuge gelegt werden.

Stůdel, Studel, n. m. eine ſenkrecht geſetzte hölzerne Säule, Polzen oder Thürſtock.

Stůfel, Stůfchen, n. m. eine kleine Erze oder Gebirgsſtufe.

Stůfelprobe, n. m. die Erzprobe, welche von Stufen gemacht wird.

Stůlpbret, n. m. dasjenige Stück Brett, welches auf den Rand des Garherdes, wenn die Kupferſtücke darauf geſetzt oder geſtülpt werden ſollen, gelegt wird.

Stůlpen, wird beim Kupfergarmachen diejenige Arbeit genannt, wenn die großen Spleißſtücke, vermittelſt des Stülpbrettes auf den Garherd geſetzt werden.

Stülphaken, ſind zwei ſtarke krumme eiſerne Haken, mit welchen beim Garmachen die Kupferſcheiben gewendet, und auf den Boden bei Seite geworfen, von da aber ins Plätzfaß gezogen werden.

Stümpel, h. auf dem Waſchherde des Pochwerks der obere und vordere Theil des erſten Gerinnfeldes, wodurch das gepochte Erz in das übrige Gerinne, Halbgerinne, Zechgerinne und Sumpf abläuft.

Stürzel, ſ. Kölbel.

Stürzen, iſt 1) ſo viel wie zuſammen ſchütten, auf einen Haufen werfen z. B. Erze, Kohlen, Schlacken, Geſtein ꝛc.: 2) die mit Erz gefüllte ausgetriebene Tonne ausleeren: 3) auf die Halde, als unnütz wegwerfen: 4) die Richtungslinie des Fallens verändern. Wenn ein Gang z. B. oben gegen Mitternacht und in mehrere Teufe gegen Mittag fällt, oder wenn er oben donlegig und tiefer unten ſeiger fällt, ſo ſagt man: der Gang hat ſich geſtürzet.

Stürzer, wird derjenige Bergarbeiter genannt, welcher die mit Erz gefüllte, aus der Grube getriebene, Tonne leer macht oder ausräumet.

Stürzkarren, ſo wird der Karren genannt, auf welchem das Erz aus den Gruben geführet und auf die Halden geſtürzt wird.

Stürzkette, ſ. Stürzſchürze.

Stürzſchürze, Sturzkette, Schurz, Stürzkette, iſt eine eiſerne Kette, welche über dem Treibeſchachte an einem Balken befeſtiget iſt, und wenn die Tonne über den Schacht heraus iſt, in den von außen an den Boden der Tonne befindlichen Ring geſchlagen wird, damit, wenn die Pferde ein wenig zurück gehen, die Tonne ſich nicht umkehren kann, ſondern ſtürze und das darin befindliche Erz völlig heraus falle.

Stůrztrog, iſt ein hölzerner Bergtrog, eine Mulde, welche, um die zu röſtenden Erze in den Brennofen zu ſchütten oder zu ſtürzen, gebraucht wird.

Stůtzſtämpel, h. diejenigen Hölzer, welche bei der Verzimmerung der Stollen oder Schächte zu Stützen dienen.

Stufe, Handſtufe, Handſtein, Schauſtufe, Erzſtufe, n. m. eigentlich 1) ein Stück abgeſchlagenes Erz oder Gebirgsſtein, welche gewöhnlich zur Aufbewahrung in Mineralienkabinetten an das Bergamt abgeliefert, taxirt und an Liebhaber verkauft werden oder im Allgemeinen ein reines ausgeklaubtes Stück Erz: 2) ein Zeichen, welches vom Markſcheider, Geſchwornen oder ſonſtigen Bergbeamten in das Geſtein gehauen wird, um etwas, entweder die Grenze einer Zeche, des Stollens, oder das Gedinge damit zu bezeichnen. Es beſtehet in einer beliebigen Figur, gemeiniglich aber in einem Kreuze, wobei die Urſache des Zeichens bemerkt wird.

Stufengeld, n. m. die Gebühren, welche dem Berggeſchwornen für Einhauung der Stufen und Behauung des Geſteins, welches zur Arbeit verdungen wird, gegeben werden.

Stufenſchacht, n. m. einen in einen Felſen gehauenen Schacht, welcher ſtatt der Fahrten mit Stufen verſehen iſt.

Stufen ſchlagen, ſ. Stufe ſchlagen.

Stufentaxe, iſt die vom Bergamte gemachte Beſtimmung des Werthes oder Preiſes der Erzſtufen, welche in Mineralienkabinette verkauft werden ſollen.

Stuferz, Stufwerk, wird dasjenige Erz genannt, welches, ohne gepocht, gewaſchen und von Bergen gereinigt zu werden, ſo rein iſt, daß es in die Hütten zum Verſchmelzen geliefert werden kann.

Stufe ſchlagen, h. ein Zeichen, von welcher Figur es ſey, mit Schlägel und Eiſen in das Geſtein einer gewiſſen Abſicht wegen hauen.

Stufprobe, wird die Probe genannt, welche auf Handſtein und Erzarten, Anbrüchen, oder Schürfungen gemacht wird, um zu finden, ob ſie bauwürdig ſind.

Stufſchlich, wird das von Stuferz abgegangene klare gewaſchene Erz genannt.

Stufwerk, ſ. Stuferz.

Stufwerk anwäſſern, geſchieht in der Scheidebank, damit es beim Zerſetzen und Scheiden nicht ſo ſtäuben und den Scheidejungen beim Athemholen nicht ſo in den Hals fliegen kann.

Stuhl, n. m. 1) den krummen Theil am Grubenlichte, in welchem oben der Wirbel des Hakens gehet, unten daran aber das eigentliche Grubenlicht als eine Lampe befeſtiget iſt: 2) das Vereinigen der Erze in Metallhütten, wenn ſich im Schmelzen ein Erz auf das andere ſetzet.

Stulpe, n. m. bei den Schwengelpumpen und überhaupt bei allen Pumpen den ledernen Ring und die Kolben. Er iſt 2¼ Zoll hoch, von Büffelleder und mit Nägeln einer neben dem andern angeſchlagen. Er iſt wie ein abgekürzter Kegel geſtaltet, der oben weiter als unten iſt, ſo wie es die Bildung des Kolbens erfordert.

Stunde, nennt der Bergmann den zwölften Theil eines halben zirkelförmigen Maßes, nach welchem Maße das Streichen der Gänge angegeben wird.

Stunde abnehmen, h. das Streichen der Gänge durch den Compaß angeben.

Stunde abſtecken, ſ. Stunde aus der Grube an den Tag bringen.

Stunde angeben, ſagt der Markſcheider, wenn er die beſtimmte Lage einer geraden Linie eines Orts in den Bergwerken gegen die Mittagslinie abſteckt.

Stunde aus der Grube an den Tag bringen, iſt die Verrichtung des Markſcheiders, wenn er das Streichen des Ganges, welches er nach dem Compaſſe in der Grube hat, mit über Tage eingeſchlagenen Pfählen bezeichnet.

Stundenglasſand, ſind die feinſten nicht zuſammen hängenden Steintheilchen, welche ſich im Waſſer weder aufquellen noch auflöſen laſſen, und zu den bekannten Sanduhren gebraucht werden.

Stundenſcheibe, Eiſenſcheibe, zu dem, was im erſten Bande unter Eiſenſcheibe geſagt worden, glauben die Verfaſſer hier folgendes nachholen zu müſſen.

Die Hauptabſicht der Stunden- oder Eiſenſcheibe, und wodurch ſie ſich von dem Compaſſe unterſcheidet, iſt, daß derjenige Winkel durch ſie beſtimmt werden kann, welchen zwei an einander ſtoßende Schnuren machen. Die beſſere Einrichtung der Eiſenſcheibe verdanken wir dem ſonſtigen ſächſiſchen Oberberghauptmanne von Appel, der in ſeiner Anleitung zur Markſcheidekunſt §. 495. eine beſſere Einrichtung derſelben vorgeſchlagen hat, die aber wegen einiger Mängel nach der Zeit vom Bergmechanikus Studer und Berggeſchwornen Grumpel zu Freyberg zu der größten Vollendung gebracht worden iſt.

(S. Appel's Beſchreibung eines vollſtändigen Apparats zu ökonomiſchen Vermeſſungen, Leipz., 1801.)

Stundentransporteur, iſt ein Markſcheideinſtrument, welches man zu dem Zulegen der Linien, welche man durch die Stundenſcheiben abgenommen hat, gebraucht. Es beſtehet aus einem meſſingenen um das Centrum ausgeſchnittenen Zirkel, welcher 4 Zoll im Diameter hat und wie der Setzcompaß in Stunden eingetheilt iſt. Zuweilen macht man ſolchen Stundentransporteur nur aus einem halben Zirkel. Weil aber darauf nicht alle vier Weltgegenden

genden befindlich ſind, ſo kann man leicht Mitternacht für Mittag nehmen, deßwegen macht man lieber einen ganzen Zirkel.

Sturz, n. m. 1) das Fallen eines Ganges, wenn er ein größeres Fallen oder Verflächen bekommt: 2) Haldenſturz, iſt der Ort, wohin die Berge, Schlacken ꝛc. gelaufen werden: 3) ſ. Sturzblech.

Sturzblech, Sturz, n. m. diejenigen Bleche, welche paarweiſe zuſammen gepfalzt, noch nicht gehörig gebreitet und geebnet und an den Kanten nicht beſchnitten ſind.

Sturzbühne, wird der an der Hängebank des Treibeſchachts anſtoßende erhabene Ort genannt, auf welchem die Tonne beim Herausziehen aufgeſetzt und geſtürzt wird.

Sturzhaken, iſt derjenige eiſerne Haken, welcher an der über der Sturzbühne im Göpel angemachten Kette ſich befindet, mit welchem die Tonnen gefangen werden.

Sturzkette, ſ. Stürzſchürze.

Sturzrad, wird ein 12 Fuß hohes Haspelrad oder Radhaspel genannt, womit die vollen Tonnen und Säcke, wenn ſie aus dem Schachte gezogen ſind, ausgeſtürzt werden können.

Sturzraum, n. m. denjenigen Platz, welcher zum Haldenſturze gekauft und beſtimmt iſt.

Stutz, iſt ein im Saalfeldiſchen gebräuchliches Kohlenmaß, deren 8 ein Fuder ausmachen.

Stutzen, ſ. m. von Tonnen und Kübeln, wenn ſie im Schachte an etwas hängen bleiben oder anſtoßen.

Suaſſa, iſt eine Metallcompoſition von Gold, Kupfer und Stahl, welche eine feuerrothe Farbe hat und zu verſchiedenen Koſtbarkeiten gebraucht wird.

Sublimation, iſt ſynonym mit Deſtillation, ſ. Sublimiren.

Sublimiren, iſt eine chemiſche Verhandlung, wenn ein Körper in trockener Geſtalt aus den Dämpfen niedergeſchlagen wird.

Submariniſcher Bergbau. Es wird ſchon von Ariſtoteles erwähnt, daß unweit Byzanz Kupfererz durch Waſſertaucher iſt gewonnen worden. Herodot erzählt, daß die Siphner (Inſelbewohner) Gold- und Silbergruben dicht am Ufer hatten, welche einſtens durch das Meer überſchwemmt wurden. In neuern Zeiten iſt der ſubmariniſche Bergbau auf der Grube Huelkot in der Gemeinde St. Juſt, die nun wegen der zunehmenden Gefahr liegen geblieben iſt, deren Tiefſtes gegen 80 Klafter unter der Meeresfläche war, und der in der Zinngrube Penzance einer Seeſtadt in Cornwallis, deren Schacht mitten im Waſſer ungefähr 100 Lachter von dem Seeufer entfernt iſt, bekannt.

Subſtanzen, ausgebrachte, hierunter verſteht man auf den Hütten diejenigen Maſſen, welche in den Erzen ſchon vorhanden waren und um welcher willen man den Hüttenprozeß unternahm. Sie ſind als die eigentliche Hüttenware zu betrachten, welche man den Münzmeiſtern, Metallarbeitern und Fabrikanten zum weitern Gebrauch übergibt, z. B. Brandſilber, Garkupfer ꝛc.

Suchort, iſt ein Ort, welches aus dem Hangenden oder Liegenden getrieben wird, um einen vorliegenden Gang zu ſuchen.

Suchſtollen, iſt ein Stollen, welcher nicht zu Aufſchließung des Gebirges und zu Erlangung der Stollengerechtigkeit, ſondern zu Aufſuchung und Entblößung vorliegender Gänge getrieben wird.

Sud, nennt man 1) das Quantum, welches auf einmahl geſotten wird: 2) die ſiedende entweder roh oder raffinirte Lauge.

Sulu, wird dasjenige Werk genannt, welches beim Werkröſten des Rohſteins in großen Klumpen zuſammen läuft. Man hat zweierlei Sulu: **Bodenſulu** und **Hangſulu**; ſ. auch **Bodenſulu**.

Suluöfen, ſind kleine Oefen, welche eine $2\frac{1}{2}$ Elle hohe Bruſt, keinen Vorherd noch einen Stichherd haben, und der Abſtich auf der einen Seite des Ofens gemacht wird; man bedient ſich dieſer Oefen zum Rohſchmelzen der Kupfererze.

Suluſchmieden, n. m. die Schmiedearbeit, wenn die Schmiede rohartige Stücke aus dem Ofen brechen, ſie nach einigem Ausſchmieden an die Eiſenſtangen ſchweißen, wovon das Eiſen an einigen Stellen theils ſtahlartig, theils roh oder ſchlecht gewirkt wird.

Sumper, wird in Steyermark der Lehm genannt.

Sumper ſchlagen, ſ. m. wenn die eigentliche Oeffnung oder der Fokus des Ofens von Lehm geſchlagen wird. Dieſes geſchieht, um die vier Wände des Ofenſtocks von Grund aus, welche mit dem Lehm wohl ausgefüllt und geſchlagen werden, und nur den gehörigen Raum oder Fokus laſſen, welches der eigentliche Platz iſt, wo Kohlen und Erz bei dem Schmelzen liegen.

Sumpf, h. 1) die viereckte in die Erde gemachte, mit Brettern ausgeſetzte, Grube, welche drei bis vier Ellen lang iſt, deren Boden wagerecht iſt, durch welche das Waſſer von den Pochwerken gehet und den zähen Schlamm, Heidel, Mehl und After hinführt, damit ſich das Schwere darin ſammle. Man macht in dieſe Gruben mehrere Unterſchiede, damit das Gut ſich deſto beſſer ſetzen und nach ſeiner Schwere in beſſere und ſchlechtere Sorten geſchieden werden kann. **Sumpf** h. 2) ein Unterſetzfaß in Pottaſchenſiedereien, in welches die Lauge aus den Keſchern gelaſſen wird: 3) in Gruben ein Geſenk oder eine

Stelle in dem tiefſten Arbeitsraume, wo ſich das zu⸗fließende Waſſer ſammelt und von da aus durch Kunſtgezeuge aufgefördert wird: 4) der eingeſchloſ⸗ſene Raum, in welchem das Waſſer aus den Däm⸗men und Rinnen zunächſt beim Rade geſammelt wird: 5) das Käſtchen oder der Trog, in welchen ein Kunſtſatz ausgießt, in welchem die Schlungröhre des nächſt darüber ſtehenden Satzes ſtehet: 6) eine von Schalhölzern in der Grube gemachte Wand oder Schrot, deren gewöhnlich zwei in geringer Entfernung angelegt ſind, zwiſchen welche Letten oder Lehm gerammelt wird, daß es einen ordent⸗lichen Damm bildet, der die dahinter geſchlagenen Waſſer zurück hält, damit ſie nicht in den tiefſten Arbeitsraum fallen und die Grubenarbeiter hindern können: 7) ſ. **Kühltrog.**

Sumpfarbeit, h. die Arbeit, wenn die im Herde von den Steinen abgezogenen Kupferſchlacken glü⸗hend in einen Sumpf, in welchem Waſſer läuft, geworfen, und dadurch die Schlacken erſchreckt wer⸗den, ſo daß ein guter Theil der Materie, welche noch darin iſt, aus den Schlacken fällt, welches wieder auf den Ofen geſetzt, und die übrigen Schlacken aus den Hütten zu den andern, die nicht mehr zum Klauben dienen, geführt werden.

Sumpfeiſenſtein, wird meiſtens in Sümpfen und Haiden, wo der Sand als Waſſer durchſeihet und nur ſparſamen Wuchs weniger Kräuter und Sträuche geſtattet, in einzelnen Stücken gefunden; er hat ei⸗ne ockergelbe oder gelblichbraune Farbe; iſt meiſtens mit ſtahlgrauen Lagen durchzogen; verſchiedentlich durchlöchert und zerfreſſen; iſt innerlich zuweilen etwas ſtrahlgrau glänzend; hat einen unebenen Bruch; iſt meiſt ſehr weich, manchmahl zerreiblich, und gibt mit Borax ein olivengrünes oder ſchwarzes Glas. (S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis, S. 89.)

Sumpferz, ſ. Sumpfeiſenſtein.

Sumpfeſchel, wird auf Blaufarbenwerken das Kleinſte genannt, was von der vermahlnen Smalte kommt und kein Kaufmannsgut iſt.

Sumpf halten, zu Sumpfe halten, h. durch beſtändiges Schöpfen verhindern, daß die Waſſer nicht aufgehen und die Arbeit nicht hindern.

Sumpf, im Sumpfe ſtehen, wird von einer Grube geſagt, wenn ſie unter Waſſer ſtehet, erſoffen iſt.

Sumpfkiel, ſ. Schlungröhre.

Sumpfkorb, iſt ein von Weiden, Wurzeln oder Meſſing geflochtener Korb, welcher an das unterſte Ende des Sumpfkiels befeſtiget wird, um beim Einſaugen des Waſſers zu verhindern, daß keine Berge oder ſonſt ſo etwas, ſondern bloß Waſſer, in die Pumpen hinauf gezogen werden, weil dergleichen Unreinigkeiten dem Kolben und dem Aufſatzrohre nachtheilig ſeyn würden.

Sumpfſchlacke, wird diejenige Schlacke genannt, welche beim erſten Schmelzen der Zinnerze gewonnen wird, weil gemeiniglich viele Eiſentheile mit den Zinnerzen verbunden und dieſes leicht verbrennt oder in der Schlacke bleibt, ſo werden dieſe Schlacken zerſchlagen und beim nächſten Schmelzen mit Gekrätze aufgeſetzt und geſchmolzen.

Sumpfſchläger, iſt derjenige Arbeiter in Poch- und Waſchwerken, welcher das Gut oder den After aus den Sümpfen aufſchlägt.

Sumpfſchlamm, n. m. denjenigen Schlamm, welcher ſich von dem mit dem Waſſer in die Sümpfe gegangenen Schlich zu Boden ſetzt.

Sumpf ſtoßen, h. einen Damm aus Schalhölzern in der Grube machen und ihn mit Lehm oder Letten ausrammeln, damit kein Waſſer durchdringen und in die tiefern Arbeitsräume fließen könne.

Sumpftorf, n. m. denjenigen Torf, welcher aus vollkommen verfaulten Bäumen und Gewächſen beſtehet; er hat eine dunkelbraune zuweilen ſchwarze Farbe. In Holland findet man ihn unter dem Grastorfe. Im naſſen Zuſtande fühlt er ſich glatt, fett, weich und ſchlüpfrig, wie eine Seife an, getrocknet wird er aber dicht und hart, wie Fichtenrinde. Er brennt langſam und gibt die beſte Wärme und die wenigſte Aſche.

Sumpf treiben, eine Grube zu Sumpfe treiben, h. eine Grube räuberiſch oder ſo wider alle bergmänniſche Regeln bauen, daß ſie ſchlecht wird und der Bau gar eingehet.

Sumpfwerk, Sumpfwrig, iſt die geringſte Sorte des aufbereiteten Zwitters. Der aufbereitete Zwitter wird in drei Sorten eingetheilt: in **Gerinnſtein**, welches die beſte iſt, in **Faſenwerk** oder **Pochmehl**, welches die zweite nach dem Gefälle iſt, und in **Sumpf- oder Schlammwerk**, welches die letzte iſt.

Sumpfwrig, iſt das verderbte Wort **Sumpfwerk**, ſ. dieſes Wort.

Supplementgeld, iſt ein Beitrag der Gewerken zu der Bergknappſchaftscaſſe, wovon verarmte Bergleute Almoſen erhalten.

Surturbrand, iſt ein auf Island in Klüften findbares verſteinertes, eigentlich mit Steinöhl eingetränktes, Holz, woran man noch die Spuren der Saftringe und der Rinde deutlich ſieht. Man brennt es zu Kohlen, wo es 42 Prozent liefert, die aber nicht ſo viel Hitze wie wahre Steinkohlen geben; wenn man dieſe Kohlen calcinirt, ſo erhält man eine gelbe Aſche, welche von Magnet gezogen wird, das Anſehen dieſes Holzes iſt ſchwarz und brüchig.

Syenit, iſt ein Gemenge von Feldſpath, Quarz und Hornblende, welches eine röthliche, ſchwarze, weißfleckige Farbe hat; man trifft aber auch Strahlſtein, Chlorit und verhärteten Thon, in ihm an. Er iſt in unregelmäßige Maſſen wie Granit zerklüftet, zuweilen aber auch geſchichtet, und bildet theils einzelne Partieen und Lager in oder auf Granite, oder zwiſchen ihm und Hornblendſchiefer, theils ganze Berge und kleine Bergzüge.

Er gehet durch Aufnahme von mehrerem Glimmer und allmähliche Verſchwindung der Hornblende in Granit oder Gneiß, durch Ueberhandnehmung der Hornblende in Grünſtein und Hornblendſchiefer, und die ſtreifenförmige Lage der Hornblende in Syenitſchiefer über.

Der Verwitterung iſt er ſtark unterworfen, und daher oft zu einem grünlichen oder bräunlichen eiſenſchüſſigen Thone verändert.

Der Syenit führt Gänge, welche Kupfererze oder auch Blei- und Silbererze, ſehr ſelten Zinnerze, enthalten; doch ſind ſie in ihm, wie der Syenit ſelbſt, ziemlich ſelten.

Syenitgneiß, } **Syenitſchiefer,** } n. m. den Syenit, wenn die Hornblende etwas in demſelben überhand nimmt und lauter Streifen und Lagen bildet, zwiſchen welchen, wie beim Gneiß, der Feldſpath und Quarz meiſtens noch körnig gemengt, in dünnen Lagen und Streifen erſcheint. Der Syenitſchiefer geht theils in Syenit oder Grünſtein, theils in Hornblendſchiefer über. Er iſt in verſchiedentlich ſtarke, zuweilen wellenförmig gebogene Lagen und Schichten zerklüftet. Von metalliſchen Foſſilien ſcheint er ziemlich leer zu ſeyn, übrigens iſt er eine ſeltene Gebirgsart.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis, S. 274.)

Syringiten, n. m. diejenigen Korallengewächſe, welche hohle oder ſchilfrohrähnliche Zweige haben.

T.

Täbſtein, iſt eine beſondere Steinart, die in dem Lande ob der Enns gefunden wird, lichtgraue Farbe hat, glatt und dicht iſt wie Marmor, ſich aber wie Kreide ſchaben läßt, und ſchwer iſt.

Tächel, ſ. Dächel.

Tafel, wird 1) die Meſſingſcheibe genannt, welche auf Meſſingwerken vom flüſſigen Meſſing, welches zwiſchen die Gießſteine gegoſſen wird, entſteht: 2) ein großes vierkantiges Stück Glas, ſo wie es auf den Glashütten aus dem Kühlofen kommt.

Tafelmeſſing, iſt ſolches Meſſing, welches auf Meſſingwerken in Tafeln gegoſſen worden iſt, woraus, nachdem es nach einem beſtimmten Maße in viereckte Stücke gegoſſen iſt, verſchiedene Gefäße, Keſſel ꝛc., unter dem Tief- und Latunhammer gefertiget werden.

Tafelſchere, wird auf den Meſſingwerken eine große Schere genannt, womit die gegoſſenen Meſſingplatten in kleine Theile zertheilt oder zerſchnitten werden.

Tafelſchiefer, Tiſchſchiefer, wird der gewöhnliche Dachſchiefer genannt, wenn er in ſo großen ſtarken und reinen Stücken bricht, daß daraus vermittelſt einer Einfaſſung von hölzernen Leiſten Tiſchblätter gemacht werden können.

Tafelſteine, ſind Diamantſteine, welche nach der älteſten Methode geſchliffen ſind. Sie ſind oben und unten ganz flach und glatt, und haben oberwärts an jeder Seite nur eine Facette. Sie haben eine viereckige Geſtalt, bald ſind ſie gleichſeitig, bald läng-

lich. Sie haben wenig Glanz und Feuer, ſtehen in geringem Werthe und werden jetzt gar nicht mehr verfertigt. Eine beſondere Art von Tafelſteinen ſind die **Dickſteine**, welche oben und unten eine horizontale Fläche, und auf ſelbiger eine Reihe Facetten haben. Man kann ſich dieſelben als zwei mit ihren untern größern Flächen auf einander aufgeſetzte Tafelſteine vorſtellen. Sie haben ganz das Anſehen einer doppelten vierſeitigen Piramide, an welcher die Spitzen ziemlich ſtark, jedoch noch lange nicht bis zur gemeinſchaftlichen Grundfläche abgeſtumpft ſind. Aus den Dickſteinen entſtehen, wenn die erforderlichen Facetten angeſetzt werden, die Brillianten. Jeder Brilliant muß alſo vorher zu einem Dickſteine geſchliffen werden. Die Dickſteine haben ebenfalls wenig Glanz und wenig Spielung, ſind ganz aus der Mode gekommen, und die vorhandenen pflegt man zu brilliantiren. Eine Art von Diamanten, denen man ihre kryſtalliniſche doppelt piramidale Form ließ, und nur die Seitenflächen polirte, heißen **Spitzſteine**.

Taffentſtein, ſ. **Taffetſtein**.

Taffetſtein, dieſes Geſtein gehört unter die Thonſchieferarten, denn ſein Hauptbeſtandtheil iſt Thonerde, hält etwas Sand und zeigt zuweilen auf dem Querbruche etwas Sand. Sein Bruch iſt grobſchieferig, auf dem Spiegelbruche etwas rauh, doch ſich dem matten ebenen Bruche etwas nähernd und zu Wetzſteinen brauchbar, nimmt aber eben keine ſonderlich gute Politur an. Dieſer Schiefer iſt hellgrau und dunkelgrünlich, wechſelsweiſe geſtreift; allein ſeine Streifen gehen nicht mit den Blättern des Schiefers parallel, ſondern ſie durchſchneiden ſolche beinahe in rechten Winkeln. Man findet ihn bei Volkmannskeller in dem Blankenburgſchen.

Tag, nennt der Bergmann alles das, was außer der Grube iſt; dann auch die Oeffnung einer Grube oder eines Schachtes.

Tagarbeiten, werden beim Bergbaue die Arbeiten genannt, welche auf der Erdoberfläche oder in einer unbeträchtlichen Teufe, z. B. das Schürfen, verrichtet werden.

Tag bringen 1) **an den Tag bringen**, h. Erze, Berge oder Gezäh ꝛc. aus der Grube ſchaffen: 2) **eine Ortung an den Tag bringen**, h. die in der Grube verrichteten Markſcheiderzüge am Tage paaren; der letzte Punkt iſt die verlangte Ortung.

Tagebergwerke, h. diejenigen, welche in der Oberfläche der Erde befindlich ſind; zu ihnen zählet man die Waſch= und Seifenwerke.

Tageerze, n. m. diejenigen Anbrüche, welche unmittelbar unter der Dammerde brechen.

Tagegebäude, ſind alle diejenigen Gebäude, welche über der Erde zum Bedarf und Betrieb des Bergbaues aufgeführt werden, z. B. **Huthäuſer, Pochwerke, Wäſchen, Kauen, Klaubebühnen** ꝛc.

Tagegehänge, **Raſenläufer**, h. ſolche Gänge, Flötze oder Tageklüfte, welche nicht tief, ſondern auf dem obern Steinlager unter der Dammerde ſich zeigen und ausſtreichen, ganz kurz liegen, in der Teufe nicht weit fortſetzen und nicht beſtändig ſind, ſich aber mit Gangarten beweiſen und ſelten Beſteg haben.

Tagegraben, iſt bei manchen Pochwerken, wo reiche Erze gebrochen werden, derjenige außer der Wäſche angebrachte Graben, in welchem ſich der feinſte Schlamm, welcher bei andern Pochwerken weggelaſſen wird, ſammelt.

Tagekluft, n. m. die Klüfte und Spalten, welche in dem Geſteine ſind, welches den oberſten Theil eines Berges ausmacht, oder welches zunächſt am Tage liegt.

Tageluft, hierunter verſteht der Bergmann diejenige Luft, welche auf der Erdoberfläche iſt, zum Unterſchiede derjenigen, welche in Gruben ſtreicht.

Tageluft ſich angewöhnen, ſich an Tageluft gewöhnen, ſ. m. ſpottweiſe von dem Bergmanne, welcher ſich bloß über Tage in die Tageklüfte einlegt, oder die Halden ausklaubt und im Tiefſten nichts thut.

Tageorte, Stollen, ſ. dieſes Wort. Die Tageorte müſſen im Verhältniſſe ihrer Länge etwas höher als $1\frac{1}{3}$ Lachter getrieben werden, damit, wenn der Wetterwechſel auf die Länge fehlen ſollte, dem Mangel deſſelben durch ein ſo genanntes Tragewerk, welches eine Abplankung auf der Ortſohle iſt, abgeholfen werden könne. Wird ein Tageort bloß in der Abſicht am Fuße eines Berges getrieben, um auf der Teufe irgend eine Erzader anzutreffen, welche verſchiedener Urſachen wegen nicht von der Grube ausgeſucht werden konnte, ſo wird ein ſolcher Ort ein Suchort (ſ. dieſes Wort) genannt.

Tagepocher, iſt derjenige Arbeiter bei Hütten, welcher die Erze bei Tage pocht zum Unterſchiede des Nachtpochers, ſ. dieſes Wort.

Tagepümpe, n. m. die Pumpe, welche die Waſſer am Tage ausgießt, d. i., die von der Oberfläche der Erde in die Grube gerichtet iſt und ihr Waſſer auch am Tage wieder ausgießt, zum Unterſchiede von denen, welche die Waſſer in den Stollen oder Strecken ausgießen.

Tageröſche, n. m. denjenigen Graben, welcher am Tage in der Dammerde am Fuße eines erzführenden Berges getrieben wird, um einen Stollen in dem Berge ſelbſt anfangen zu können.

Tageſchacht, wird der oberſte Schacht eines Berggebäudes genannt, der von der Dammerde hinein

in das Gebirge geſenket wird, zum Unterſchiede von Ortſchacht.

Tageſchicht, iſt die Zeit, während welcher der Bergarbeiter und Hüttenmann ſeine Arbeit am Tage verrichtet; bei Grubenarbeitern iſt die Tageſchicht von früh Morgens um 4 Uhr bis 12 Uhr, bei den Hüttenarbeitern aber dauert die Tageſchicht von früh 5 Uhr bis Abends 5 Uhr, ſ. übrigens **Schicht.**

Tageſchichter, iſt der Bergarbeiter, der die Tagearbeit hat, und wird dem Nächtſchichter entgegen geſetzt.

Tageſchlamm, wird der Schlamm bei Pochwerken genannt, welcher noch feiner iſt als der zähe Schlamm; er wird in einem großen Graben geſammelt, welcher in der Erde eingegraben iſt und am Tage ſtehet.

Tageſtollen, iſt derjenige Stollen, welcher nicht in großer Teufe, ſondern hoch am Gebirge, nicht tief unter der Dammerde, auch nicht zu Ausſchließung des Gebirges, ſondern in anderer Abſicht, z. B. einen Waſſerlauf zu erhalten oder einen Gang zu überfahren, getrieben wird.

Tagewaſſer, wird dasjenige Waſſer, zum Unterſchiede der **Grundwaſſer**, welche aus Adern und Klüften in der Teufe kommen, genannt, welches von den auf der Erdoberfläche gefallenen Schnee-, Regen-, Bach- oder Flußwaſſern, entweder durch die Brüche, Pingen und offenen Klüfte in die Berggebäude fällt, oder geſammelt wird, um ſie zum Betriebe der Kunſtgezeuge zu gebrauchen.

Tagewerk, **Tagwrig**, **Togwrig**, n. m. die Arbeit, welche der Bergarbeiter in einer Schicht zu verrichten hat.

Tagewerk **abnehmen**, h. unterſuchen, ob der Häuer ſeine Arbeit richtig verrichtet habe, welches der Geſchworne oder auch der Steiger verrichtet.

Tagewerk heraus ſchlagen, h. ſeine gemeſſene Bergarbeit auf dem Geſteine verrichten.

Tagewirkung, n. m. Erze, welche nahe am Tage brechen und nicht in die Teufe ſetzen.

Tagezug, n. m. die Züge der Markſcheider von einer Grube, welche am Tage geſchehen.

Tagſtein, n. m. die oberſte Steinart eines Berges, die dem Tage am nächſten liegt und gemeiniglich mürbe, verwittert iſt, und viele Klüfte und Spalten hat.

Tagwrig oder Togwrig, iſt das verderbte Wort Tagewerk, ſ. dieſes Wort.

Tail, iſt ein in Oſtindien gewöhnliches Gold- und Silbergewicht, wonach im Handel Zahlung gemacht wird. Es hält gewöhnlich zwiſchen 2 und 3 Loth und iſt nach den Oertern unterſchieden.

Talk, iſt theils in andern Gebirgsarten in kleinern oder größern Partieen eingewachſen, theils bildet er eigene meiſt nicht ſehr beträchtliche Lagen und Schichten, zwiſchen Thon- und Chloritſchiefer oder Serpentin und Gneiße oder Glimmerſchiefer, ſehr ſelten auf oder zwiſchen Thonlagen. Er iſt theils (wie im letztern Vorkommen) in einem zerreiblichen, theils weichen, theils verhärteten Zuſtande. Im Chloritſchiefer, Serpentin oder Syenit, findet man ihn in dünne und lange, büſchelförmig zuſammen gehäufte, vierſeitige Säulen kryſtalliſirt. Er iſt meiſt leicht in einzelne, etwas biegſame Blätter zu trennen; hat eine grünlich-, graulich-, röthlich- oder ſilberweiße, öfters apfelgrüne, ſeltener berg- oder lauchgrüne Farbe, einen ſtarken, fettigen Perlmutterglanz, der ſich meiſt dem metalliſchen nähert; er hat verſchiedene Durchſcheinenheit, iſt ſehr weich, milde, ſehr fett anzufühlen; läßt ſich leicht in einzelne etwas biegſame Blätter zertrennen, und ſchmilzt mit Borax zu einem klaren Glaſe, iſt für ſich aber unſchmelzbar.

Talkdruſe, n. m. denjenigen Glimmer, in welchem die Lamellen gerade in die Höhe ſtehen.

Talk, druſiger, ſ. Talkdruſe.

Talkerde, iſt ein heller, gelblich- oder grünlichweißer, blaßapfelgrüner, ocker- oder ſtrohgelber, meiſt loſer und feinſchuppiger, fett anzufühlender, für ſich unaufloslicher, feuerfeſter Porzellanthon, der mit reinen Talkpartikeln vermiſcht iſt und einen Perlmutterglanz hat. Er kommt theils in einzelnen kleinen Partieen, theils in eigenen Schichten, aber immer etwas ſelten vor.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 198.)

Talk, erdiger, ſ. Talkerde.

Talk, erhärteter, hat eine grünlich- oder gelblichgraue, graulichweiße, oder gelblich-weiße, ſeltener hellweiße, noch ſeltener apfel- oder lauchgrüne, lichte goldgelbe oder lichte gelblichbraune Farbe; hat einen Fett- oder Perlmutterglanz, der ſich zuweilen dem halbmetalliſchen nähert; iſt von einem unvollkommen ins Dichte übergehenden klein- oder groß- und meiſt gewunden blätterigen, ins Schieferige und Feinſtrahlige übergehenden, Bruche; zuweilen von körnig abgeſonderten Stücken; verſchieden durchſcheinend, weich, das zuweilen ans Halbharte grenzt und ſchmilzt mit Borax zu einem klaren Glaſe. Er kommt theils in andern Gebirgsarten, in kleinern oder größern Partieen eingewachſen, theils in einzelnen, verſchieden großen, Partieen im Gneiße, Glimmer- oder Thonſchiefer, oder im Serpentin vor und iſt öfters mit Quarz, Glimmer, Granaten oder Schörl gemengt.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 203.)

Talk, gelblicher oder goldfarbener Talk, hat eine von der Sonne oder vom Feuer herrührende goldgelbe Farbe.

Talk, gemeiner, ſ. **Talk.**

Talkſchiefer, hat eine zitronengelbe, theils ins Schwefelgelbe, theils ins Oraniengelbe übergehende, Farbe; von halbmetalliſchem Glanze; iſt von verſchiedener Durchſcheinenheit, theils gerade-, theils krummblätterig. Die einzelnen Lagen ſcheinen oft aus lauter kleinen, unvollkommen zuſammen gefloſſenen, Talkblättchen zu beſtehen; wechſeln auch öfters mit Quarzlagen und haben zuweilen Chlorit, gemeinen Talk, oder Bitterſpath eingemengt.

Talk, ſchwarzer, hat eine dunkelgrüne Farbe; iſt am gewöhnlichſten eiſenhaltig und deßhalb minder feuerfeſt; gibt im Schmelzen eine ſchwarze Schlacke.

Talkſpath, kommt meiſt nur in Talk oder Chloritſchiefer eingewachſen vor; er hat eine graulichweiße, ſich öfters ins Bräunliche ziehende, Farbe; hat derbe großkörnige ausgezeichnete Stücke, iſt öfters in Rauten kryſtalliſirt; meiſt von ſtarkem Glasglanze, der ſich theils dem Perlmutter-, theils dem Diamantglanze nähert; er iſt ungleich durchſcheinend; in Kryſtallen halb oder ganz durchſichtig; auf den Ablöſungen meiſt diagonal oder ſchief geſtreift; halb hart; in Säure nur zu zerreiben und ohne Brauſen auflöslich.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 189.)

Talk, venediſcher, iſt ein venediſches Glas, aus welchem man kleine Kügelchen bläſet und ſie zu zartem Pulver ſtößt.

Talk, verhärteter, ſ. **Talk erhärteter.**

Talkſtein, n. m. einen mit fremden Bergarten, z. B. Quarz und feuerfeſtem Thone, vermiſchten unreinen Talk.

Talk, weißer, hat eine etwas ins Grüne ſpielende Farbe von knotrichter Zuſammenſetzung und ſchimmernder Oberfläche,

Talkwürfel, n. m. fälſchlich die in octaedischer Form kryſtalliſirten Eiſenſteine, welche ſich, mit einer grauen oder grünlichen Talkhaut umgeben, in ſteinharten Thonarten finden.

Tambayk, iſt eine Metallmiſchung, die aus Gold und Kupfer beſtehet und in Sumatra in Indien gewöhnlich zu Tiſchſervicen gebraucht wird.

Tannenzapfenſtein, dieſer gemahlte Stein kommt in Schweden und bei Ilmenau in Schiefergruben vor; der ſchwediſche iſt ein brauner dichter Thonſchiefer, rund wie ein Ei; mitten durch dieſen Stein läuft der Länge nach eine Linie, die aus weißen glänzenden Schüppchen beſteht, und von dieſer laufen zu beiden Seiten ein Menge Streifen aus, die ſich, nach dem andern Ende zu, krümmen.

Tarras, ſ. Traß.

Tarſus, wird ein milchweißer klarer Quarz, der unweit Livorno bei Piſa im Florentiniſchen gefunden wird, genannt; er iſt gut zu Glasfritte brauchbar und gibt ein feines Glas.

Taſche, iſt 1) ein viereckter lederner Kaſten mit einer Decke, deſſen innerer Raum ungefähr 6 Zoll lang und 3 bis 4 Zoll weit und tief und inwendig mit einem Unterſchiede verſehen iſt, in welchem der Bergmann die Grubenlichter oder ſein Feuerzeug, oder der Markſcheider ſeine Inſtrumente, bei ſich führt; er wird gewöhnlich vor den Leib geſchnallet: 2) eine aus Leder gemachte Hülſe, deren mehrere an einer eiſernen Kette befeſtiget ſind, um mit denſelben das Waſſer vermittelſt Triebwerk aus einer Grube zu heben: 3) ein Klumpen Lehm, welcher beim Anlaſſen des Spleißherdes vor das Gebläſe auf den Herd geſetzt wird, um dadurch den Windſtoß in die Höhe zu leiten.

Taſchenkelle, iſt auf den Eiſenhütten ein Gefäß von Gußeiſen, ſtärker als ein gegoſſener Keſſel, womit

Stücke

Stücke von mittelmäßiger Größe in die Formen gegoſſen werden, wo ſie aber vorher inwendig mit Thon überzogen werden.

Taſchenkolben, wird der Kolben an einem Pumpenwerke genannt, wo man den ledernen Ring oben um den Kolben legt, und über die Oberfläche deſſelben hervor gehen läßt, wodurch er ſich von dem Scheiben- und Sciefelkolben unterſcheidet.

Taſchenkunſt, war eine ſonſt beim Bergbaue übliche Maſchine, durch die vermittelſt Taſchen von Leder, welche an eine Kette befeſtiget waren, die Waſſer aus der Teufe einer Grube geſchöpft, gehoben und oben ausgegoſſen wurden. Man braucht dergleichen Waſſerkünſte jetzt bloß noch bei einigen deutſchen Salzwerken und auf Schiffen.

Taſtdorf, iſt eine Gattung Sumpftorf.

Taub, n. m. das Gebirge, den Gang, der kein Erz führet und daher keinen Gehalt hat.

Taube **Mittel**, werden die Bergarten genannt, welche in Erzgänge einfallen, aber kein Erz enthalten und keinen Gehalt geben.

Taubes Feld, iſt ſo viel wie **taube Mittel.**

Taubgebirge, h. das Gebirge, welches kein Erz führt, ob gleich der Gang in ſeinem Streichen bleibt.

Taubkohle, n. m. die Erdkohlen, welche aus einem in der Erde verſchlämmten und mit einer öhligen Erdſäure durchzogenen Holze beſtehen.

Taxe, iſt der vom Bergamte feſt geſetzte Preis einer zum Bergwerke gehörigen Sache, z. B. eines Grundſtücks, wo Bergbau getrieben wird, der Erze, der Kobalte, Bergmaterialien, Schauſtufen ꝛc. In Sachſen iſt wegen der Erze eine beſondere Taxe vom Jahre 1765 eingeführt, welche in dem Anhange der kurſächſiſchen Bergwerksverfaſſung vom Herrn Geheimen Finanzrath von Wagner ſtehet. Nach

dieſer Taxe werden die Erze in vier Klaſſen geſon- dert: 1) in **dürre Erze**, welche beim Schmelzen Kies- und Bleizuſchläge bedürfen: 2) in **kieſige und glanzige Erze**, welche entweder guten Stein geben oder 16 — 30 Pfund Blei im Zentner ent- halten und beſſer bezahlt werden als die der vorigen Klaſſe: 3) in **Kupfererze**, in welcher die Bezah- lung bloß für den Kupfergehalt berechnet iſt: 4) in **Bleierze**, welche zu 65 und mehr Pfund Blei im Zentnar enthalten und am beſten bezahlt werden.

Taxprobe, n. m. 1) den Verſuch, welcher mit einer gewiſſen Quantität der an die kurfürſtlichen Hütten bei Freyberg gelieferten Erze gemacht wird. Nach der im Jahre 1710 getroffenen Einrichtung der General- Schmelz-Adminiſtration in Sachſen wurde den Nachtheilen, welche einzelne Gruben für ſich oder auch mehrere Gruben hatten, wenn ſie ihre Silber-, Kupfer- und Bleierze in Gemeinſchaft ſchmelzten, dadurch vorgebeugt, daß die Gewerken ihre Erze als ſeigerwürdige Kupfer-, Blei- und Silbererze für einen ſo hohen Preis an den Landesherren verkaufen konnten, daß die Gewerken bei dem Selbſtſchmelzen einen Verluſt haben würden. Jedoch können die Gewerken alle übrige Erze, als Zinnerze, Eiſen- erze, unſeigerwürdige Kupfererze, ſelbſt verſchmelzen und brauchen ſie nicht an den Landesherren zu ver- kaufen.

Ehe die Erze an die freyberger Hütten von den obererzgebirgiſchen Revieren geliefert werden, macht der Grubenvorſteher eine Probe, um die dafür zu er- haltende Bezahlung ungefähr beſtimmen zu können. Wenn die Erze aber in den Hütten abgeladen wer- den, ſo wiegt ſie der verpflichtete Wagemeiſter im Beiſeyn des Schichtmeiſters oder einer von ihm ge- ſendeten Perſon, und nimmt dabei auf die in dem Schliche befindliche Feuchtigkeit und die daraus

erwachſende Schwere Rückſicht. Hierauf werden die Erze, welche aus dem freyberger Reviere an die Hütten geliefert werden, von dem Gewerkenprobirer, der auf das Intereſſe der Gewerkſchaft ſieht, und dann vom Hüttenſchreiber, welcher das kurfürſtliche Intereſſe beabſichtiget, probirt; diejenigen Erze aber, welche aus den obererzgebirgiſchen Revieren geliefert worden ſind, werden erſt von dem Bergguardein des Bergamts, aus welchem die Erze geliefert werden, und dann erſt vom Hüttenſchreiber probirt. Beide Proben, die des Gewerkenprobirers und des Hüttenſchreibers bei freyberger Erzen, und die des Bergguardeins eines obererzgebirgiſchen Bergamtsreviers und die des Hüttenſchreibers werden mit einander verglichen und daraus ein Reſultat gezogen, welches die Gewerken entweder als Richtſchnur annehmen, oder verwerfen; im letztern Falle muß der Oberſchiedsguardein zu Freyberg die Schiedsprobe machen, die alsdann für geltend angenommen wird und wonach die Gewerken mit Uebereinſtimmung der Erztaxe ihre Erze im Oberzehnten bezahlt erhalten. Die zu ſolcher Unterſuchung genommene Quantität Erz nennt man die **Taxprobe.**

Technoglyphen, werden diejenigen figurirten Steine genannt, welche Kunſtarbeiten gleichen, z. B. Bonifaciuspfennige ꝛc.

Teichel, wird in Kärnthen das genannt, was man an andern Orten Luppe nennt.

Teileiſen, ſ. Theileiſen.

Teilmeſſer, ſ. Theilmeſſer.

Teil, **Teul**, **ſchaliger** oder **ovaler**, iſt ein Klumpen Eiſen, welcher bei der Friſchfeuerarbeit vom Roheiſen, nachdem es etwas abgekühlt iſt, aufgebrochen, auf reinen Kohlen zum zweiten Mahle eingeſchmolzen, unter dem Hammer platt geſchlagen, in Stücke zerhauen und dann zu Stangen ꝛc. geſtreckt wird.

Teilhaken, Teulhaken, iſt derjenige ſtarke eiſerne Haken, welcher einen hölzernen Stiel hat, womit der Theil auf Stabeiſenhämmern aus dem Herde und auf den Friſchboden gezogen wird.

Teil machen, iſt eine der erſten Arbeiten der Hammerſchmiede, wenn das von einer Roheiſenſchmelzung erhaltene Friſcheiſen abgekühlt, aufgebrochen und auf reinen Kohlen, um es von allen Schlacken zu befreien, eingeſchmolzen wird, und die Klumpen auf dem Friſchboden geſammelt, in Stücke zerhauen und zu Eiſenſtangen ausgeſtreckt werden.

Teleſie, ſ. **Corundum**.

Telkobanierſtein, ſ. **Wachsopal**.

Telliniten, werden die Verſteinerungen der zweiſchaligen, faſt rhomboidaliſchen, Muſcheln genannt.

Tellurerz, weißes, kommt ſehr ſelten und theils eingeſprengt, theils in kleinen Partieen eingewachſen vor. Es hat eine ins Zinnweiße fallende Farbe; ein ſtrahliges Gefüge, das ſich dem Blätterigen nähert, iſt halb hart und leicht zu einem Metallkorne ſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 236.)

Tellurerz, graues, kommt höchſt ſelten und theils eingeſprengt, theils in ſehr kleinen Partieen eingewachſen, ſelten in ſechsſeitige dünne Tafeln kryſtalliſirt, meiſt bei und im Rothbraunſteinerze vor. Es hat eine bleigraue, ins Eiſenſchwarze ziehende, Farbe; iſt einfach-, klein-, öfters auch krummblätterig; glänzend; weich; theils ſehr weich, in einzelnen Blättchen etwas biegſam; löſet ſich in Säuren mit Brauſen auf; vor dem Löthrohre gibt es unter Rauchen ein Goldkorn mit gelber Schlacke.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 240.)

Temperhafen, n. m. diejenigen großen irdenen Töpfe, welche im Temperofen umgelegt liegen, in welche die geblaſenen noch glühenden Glaswaren zum Abkühlen geſtellt werden.

Tempern, h. den Thon, aus welchem Häfen gemacht werden ſollen, gelinde glühen.

Temperofen, Kühlofen, iſt ein im Glas- oder Werkofen thurmförmig gebaueter Ofen, in welchen die Hitze durch ein Loch aus dem Glasofen gehet, um die geblaſenen noch heißen Gläſer in eine gelinde Hitze zu bringen und abzukühlen.

Tennich, ſ. **Dennich.**

Terebratuliten, werden die Petrefakte der Terebrateln genannt.

Terminiren, ſ. m. von Gängen, Klüften, Spalten und Erzfällen, wenn ſie ſich in einen andern Gang, Kluft ꝛc. oder Bergart, ohne ſich damit zu vereinigen, enden.

Terminirende Klüfte, werden diejenigen Klüfte genannt, welche einen Gang ſo abſchneiden und verdrücken, daß er ganz aufhört.

Terrel, n. m. denjenigen Magnet, welcher aus einem Stücke Stahl beſtehet.

Terrificiren, ſ. m. wenn Gewächſe und Wurzeln zwar ihre eigenthümliche Geſtalt behalten, dieſelbe aber in Erde verwandelt iſt.

Teſt, n. m. 1) denjenigen mit Aſche eingeſchlagenen Herd, worauf Gold und Silber vom Bleie bei Gold- und Silberwerken geſchieden werden kann, oder denjenigen von rein ausgelaugter Aſche in einen eiſernen Ring oder Schale eingeſchlagenen Herd, darin das Blei von Gold oder Silber ganz rein geſchieden, oder nahe zu ſechzehnlöthigem Gehalt gebrannt werden kann. Die Größe dieſes Herdes richtet ſich nach der Menge des Werks, welches

darin geſchieden werden ſoll; wenn die Teſte klein iſt und nicht über 4 Loth Blei trägt, ſo heißt ſie Kapelle. Die zu ſolchem Teſte am beſten zu gebrauchende Aſche muß von gebranntem Laubholze ſeyn, und gar keine Salztheilchen mehr enthalten, und wenn ſie ganz zweckmäßig ſeyn ſoll, ſo muß ſie mit $\frac{1}{3}$ Beinaſche vermiſcht werden. Teſt heißt auch 2) die beim Feinbrennen gebrauchte Aſche, welche während des Abtreibens mit Blei durchzogen iſt.

Teſtkeule, iſt ein Holz, womit beim Silbertreiben die Herdaſche eben geſtoßen wird.

Teſtkörner, n. m. die reinen Gold- oder Silberklümpchen, welche in den kleinen Vertiefungen oder Löcherchen der Teſte oder der Kapelle während des Treibens zurück bleiben.

Teſtkugel, iſt eine runde, im Durchſchnitte ungefähr 4 Zoll haltende, meſſingene Kugel, mit welcher der in dem Ringe oder der Schale befindliche Teſt ganz eben und glatt gemacht wird.

Teſtpfanne, ſ. Teſtſchüſſel.

Teſtſchüſſel, iſt eine ganz von Eiſen gegoſſene hohe Schale, welche die Form einer halben Kugel hat, in welcher die Teſte zum Silberbrennen geſtoßen wird.

Teufe, Tiefe, n. m. die Richtung unterwärts gegen den Mittelpunkt der Erde; ſ. übrigens die Worte, Erdteufe, Erzteufe, ewige Teufe, Seigerteufe ꝛc.

Teufe, flache, wird die Richtung genannt, welche von einem obern Punkte nach einem andern Punkte unterwärts in ſchiefer Linie geht.

Teufelskegel, wird in einigen Gegenden im gemeinen Leben der Luchsſtein oder die Belemniten genannt.

Teufelspfennig, iſt eine Art runder Steine von Schwefelkies, die ſich rauch anfühlen und Figuren

wie Buchſtaben auf der einen flachen Seite haben, auf dem Bruche wie ſilberfarbener Kies ausſehen und bei Siena in Italien in einem Kalktuff unter Petrefacten gefunden werden.

Teufe ſeigern, iſt die Richtung, welche eine parallele Linie von einem obern Punkte nach dem Mittelpunkte macht.

Teul, und die davon abſtammenden Worte, ſ. unter Teil ꝛc.

Thäler, ſind Vertiefungen, die theils an den Nebenjochen eines Gebirges, theils an den Hauptjochen hinlaufen, und daher in Haupt- und Nebenthäler eingetheilt werden. Gewöhnlich fließen in den Thälern Flüſſe und Ströme, und durch dieſe entſtanden wahrſcheinlich die Thäler.

Thalgehänge, n. m. die abhängige Seite eines Berges oder einer Anhöhe, wo ſich dieſelbe in ein Thal neigt.

Thallit, hat äußerlich ſtark glänzende Kryſtalle, kommt jedoch ſelten derb vor und hat eine olivengrüne ins Piſtaziengrüne ſich ziehende Farbe; iſt in geſchobene vierſeitige, mit 4 oder 6 Flächen zugeſpitzte, Säulen kryſtalliſirt; von wenigem Glanze; kleinmuſcheligem, ins Unebene übergehenden, Bruche; iſt hart; halb durchſichtig und ſehr leicht ſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 155.)

Than, iſt ſo viel wie Thon; ſ. dieſes Wort.

Thaukohlen, Togkohlen, iſt eine mit Erdharz und verrottetem Holze vermiſchte Erde, die zum Brennen gut brauchbar iſt.

Thebaiſcher Marmor, iſt ein röthlicher Porphyr, der eingeſprengte gelbe Steinpunkte hat.

Theergruben, n. m. die Gruben, aus welchen natürlicher Theer, oder vielmehr ein mit Bergtheer

oder Bergöhl durchzogener Sand aus der Erde gegraben wird.

Theerſand, wird der mit Bergtheer oder Oehl durchzogene Sand genannt.

Theil, ſ. Bergtheil, Stamm.

Theileiſen, iſt ein halbzirkelförmiges Eiſen, mit welchem die Metalle, welche gebrannt werden ſollen, z. B. Silber, zerſchroten werden.

Theilmeſſer, werden auf den Hütten die langen, ſäbelförmigen, breiten, mit ſtarken Rücken verſehenen, Eiſen genannt, welche in das auf dem Treibeherde zugleich fein gebrannte Silber geſenkt werden, wodurch der gleich abzulöſchende Blick zertheilt wird. Man braucht dieſe Werkzeuge, wenn der Blick ſehr groß iſt.

Thon, Than, Schluf, Liederde, iſt eine Erdart, welche ſchwer, geſchmeidig, zuſammen hängend und zähe iſt, im Waſſer zu einem zähen Breie erweicht, ſich fettig anfühlt, entweder für ſich oder befeuchtet einen verſchiedentlich ſtarken Erdgeruch hat, mehr oder minder ſtark an der Zunge anhängt, durch den Strich etwas glänzend wird, an den Händen klebt, in der Luft trocknet, erhärtet, etwas zuſammen ſchrumpft, in der Glühhitze ſteinhart und beinahe zu Gläſe wird. Es gibt verſchiedene Arten des Thones, welche ſich durch Farbe, Zuſammenhang, Bruch, Zähigkeit und Reinheit oft unterſcheiden.

Er iſt eine häufig vorkommende Gebirgsart; zeiget ſich in Nieren, Neſtern, Putzen und kurzen Schichten im dichten Kalkſteine und Sandſteine, auch leget er ſich in eigenen verſchiedentlich dicken Schichten auf ſelbige, oder gewöhnlich in ihre Vertiefungen und Abhänge, oder er wechſelt in eigenen Lagen mit ihnen und loſem Sande (der ihn auch an den meiſten Orten bedecket), oder mit Lagen von

Gypſe oder Schichten von Steinkohlen und bituminöſem Holze.

Auf den Klüften und Ablöſungen der Thone zeigt ſich öfters ein Anflug von Braunſtein oder Eiſenocker.

Thonarten, werden diejenigen Foſſilien genannt, welche ſich zwar weich anfühlen, durch Brennen im Feuer hart und meiſtens feuerfeſt werden, ſich aber nicht im Waſſer erweichen laſſen oder zähe werden.

Thonblaſen, n. m. dasjenige Blaſen bei Hohöfen, welches deßwegen gemacht wird, um einen Ofenſchacht auszutrocknen, und den überflüſſigen Thon, welcher in den Fugen der Mauern ſitzt, einzuſchmelzen.

Thon, blauer, wird derjenige gemeine Thon genannt, welcher eine blaue Farbe hat.

Thonbohrer, n. m. 1) denjenigen Bergbohrer, welcher gebraucht wird, um den Thon aus dem Bohrloche beim Bergſprengen, wenn der Schuß nicht los gegangen iſt, vermittelſt aufgegoſſenen Waſſers auszubohren: 2) den Bohrer, welcher bei Kanonengießereien gebraucht wird, um den in der Seele des Rohrs feſt gebrannten Thon heraus zu bringen.

Thoneiſenſtein, hat eine gelblich-, röthlich- oder ſchwärzlichbraune, ſeltner gelblichgraue, Farbe; iſt von einem unebenen Bruche, weich, gibt lichtern Strich; hängt meiſt etwas an die Zunge und hat einen Erdgeruch; ſ. übrigens Eiſenthon.

Thon, engliſcher, iſt ein dunkelgrauer, aus vielem Quarzſande und weißen Glimmertheilchen beſtehender feuerfeſter Thon, der deßhalb zu Schmelztiegeln gebraucht wird. Man findet ihn in einer Steinkohlengrube, er fühlt ſich trocken und grob an.

Thonerde, löſet ſich in Salpeterſäure langſam und ohne Brauſen auf; hat eine ſchmutzig- oder gelblich-

weiße Farbe, und wird nur in kleinen nierenförmigen Klümpchen gefunden.

Thon, **erhärteter**, ſ. **Thon, verhärteter**.

Thon, **feuerfeſter**, iſt derjenige Thon, welcher in der ſtärkſten Hitze zwar eine glasartige Oberfläche erhält, aber nicht zum Schmelzen oder zur Schlacke verwandelt werden kann.

Thon, **franzöſiſcher**, iſt ein ſehr feuerfeſter Thon, der ſich fett anfühlt und weich iſt, bei ſchneller Hitze ſpraſſelt und in der Hitze weiß gebrannt wird. Man braucht ihn daher bei Stahlöfen, Meſſingwerken, Glashütten ꝛc. Man findet ihn von ſchwarzer, grauer und weißer Farbe, wovon der ſchwarze der vorzüglichſte iſt.

Thon, **gemeiner**, heißt diejenige Thonart, welche ſich zu Töpferarbeiten wegen ihrer Zähigkeit verarbeiten läßt, aber in der Schmelzhitze leicht zu einer Schlacke, wegen der in ihm enthaltenen Kalk- und Sandtheilchen von verſchiedener Art, zuſammen fließt.

Thon, **grauer, Ziegelthon, Mauerthon**, iſt derjenige gemeine Thon, der zu Ziegeln und Töpfergeſchirren verbraucht wird.

Thon, **heſſiſcher, heſſiſcher Tiegelthon**, hat eine hellgraue Farbe, fühlt ſich fett an, iſt fein und rein, und wird, ehe er zu Tiegeln verbraucht wird, mit quarzigem Sande verſetzt. Man findet ihn unweit Kaſſel bei Großalmerode, im Kurfürſtenthume Heſſen.

Thon **pfeifen, Pfeifenthon**, ſ. dieſes Wort.

Thonporphyr, iſt ein Gemenge von verhärtetem Thone, in welchem Feldſpathkörner oder Kryſtalle in mehr oder weniger Menge eingeſprengt oder eingewachſen ſind. Er hat nebenbei gemeiniglich noch Quarzkörner, ſeltner Glimmer oder Horn-

blende eingeſprengt, auch wohl hier und da Nie-ren und Streifen von Quarz, Jaspiß, Chalcedon, Achat ꝛc.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 267.)

Thonſand, iſt ein innig verbundenes Gemenge von rothem Feldſpathſande, feinem Sande und Thone, der trocken und naß ſehr feſt iſt, hart zuſammen hängt und zu Grundlagen unter Gebäuden ſehr brauchbar iſt.

Thonſchiefer, gemeiner, bildet ganze Schichten und Berge, und hat meiſt vielen Quarz in Streifen, Klumpen und Lagen eingemengt. Er hat eine ver-ſchieden graue, rothe oder ſchwarze Farbe; iſt gerad-ſchieferig, oft in ſehr dünne Tafeln theilbar, krumm und wellenförmig-ſchieferig; auf den Plattenablö-ſungen ſeidenartig-ſchimmernd; ſelten matt; weich, ins Halbharte übergehend; undurchſichtig; von graulichem Striche; ſtarkem Thongeruche und un-ſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 207.)

Der Thonſchiefer iſt in großen Maſſen ſelten ganz rein; meiſtens trifft man Quarz in verſchiedentlich großen nieren- oder plattenförmigen Stücken, oft auch in großen Kneuern und ganzen Lagern zwiſchen ſeinen Schieferlagen an, auch durchſetzt er ihn häu-fig in ſchmälern oder ſtärkern Gängen. Seltner trifft man zwiſchen ſeinen Schichten ein Lager von blätterigem oder feinkörnig-blätterigem, zuweilen ſchon ins Dichte übergehendem Kalkſtein an, der ſtellenweiſe mehr oder minder mit ſchmalen Schiefer-lagen durchwebt iſt. Zuweilen hat dieſes Gewebe von weitem das Anſehen, als ob der Thonſchiefer aus lauter körnig abgeſonderten Stücken zuſammen

geſetzt wäre; ein ähnliches Anſehen wird auch manchmahl durch häufig inne liegende Nieren von Strahlſtein, Chlorit oder Hornblende hervor gebracht, die man aber nur im glänzenden Thonſchiefer findet. Dieſe Steinarten bilden zuweilen auch eigene Lagen darin, ſo wie der derbe Granit und der Talk. In dem Thonſchiefer ſelbſt eingemengt findet man in kleinen Flecken und Strahlen Hornblende, die aber meiſt ſehr undeutlich iſt; asbeſtartigen Strahlſtein und Kalk- oder Braunſpath, die ihn auch in Gängelchen durchziehen.

Der Thonſchiefer erſcheint in mehr oder minder dicke, mit ſeinen Schieferlagen parallele, Schichten abgetheilet, die meiſt gebogen und gewunden, ſeltner gerade ſind.

Die matten oder wenig ſchimmernden Abänderungen laſſen ſich gemeiniglich nicht nach der Richtung der Schichten, ſondern quer durch dieſelben, d. i. vertikal, oder, wie man zu ſagen pflegt, **auf den Kopf in Tafeln ſpalten.** Er hält ſich, ungeachtet ſeiner Weichheit, in der Witterung ziemlich lange, bis er in unförmliche oder dicke plattenförmige Stücke zerfällt, die nach und nach wieder in kleinere tafel-, ſcheitförmige oder ſtänglige Stücke zerfallen, und ſich endlich langſam zu Thon auflöſen.

Er iſt eine häufig vorkommende Gebirgsart, die ganze Berge und Bergzüge bildet.

Thonſchiefer, **glänzender**, kommt in ganzen Schichten und Bergen meiſt mit Quarzlagen oder Schichten abwechſelnd vor; auch enthält er zuweilen Lagen von körnig-blätterigem Kalkſteine; hat eine graulich-, grünlich- oder gelblichweiße, berg- oder ſchwärzlichgrüne, grünlichgraue, karmoiſin- oder bräunlichrothe Farbe, iſt ſehr dünn und theils gerad-, theils wellenförmig-ſchieferig, das ins unvollkommen Blätterige zuweilen übergeht; auf dem

Hauptbruche von weiß ſtarken Seiden-, oder Fett-glanze, der ſich öfters dem Halbmetalliſchen nähert; im Querbruche matt oder ſchimmernd; undurchſichtig; gibt graulichweißen oder lichtgrauen Strich; iſt weich oder halb hart; gibt befeuchtet einen Thongeruch und iſt unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis, S. 206.)

Thonſtein, kommt in beträchtlichen Partieen und meiſt in Feldſpath- oder Quarztheilen gemengt vor; nähert ſich dem Harten; iſt meiſt von blaulichgrauer oder röthlichbrauner, ſelten von anderer Farbe; lichterm Striche; gibt befeuchtet einen Thongeruch; iſt unauflöslich und unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 100.)

Thontorf, iſt ein mit brennbarem Stoffe durchzogener Thon, welcher in trocknem Zuſtande ohne Flamme brennt und gute Hitze gibt, wenn er mit beſſerm Sumpftorf vermiſcht wird.

Thon, verhärteter, dieſer wird von gelblich-, blaulich- und grünlichgrauer Farbe gefunden. Er iſt jederzeit derb, matt und von einem erdigen ins Dichte übergehenden Gefüge, der ſich bald dem Splittrigen, bald dem Ebenen nähert, zuweilen hat er auch ein ziemlich ſchiefriges Anſehen. Seine Bruchſtücke ſind unbeſtimmt eckig und etwas ſtumpfkantig mit unter auch mit Abdrücken von Kräutern verſehen. Er iſt undurchſichtig weich, hängt wenig an der Zunge, fühlt ſich etwas fett, auch etwas kalt an, und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Thon, weißer, iſt ein feuerfeſter weißer Thon, der in Japan, Sachſen, Schleſien, Frankreich und mehrern Orten gefunden und zu feinen Geſchirren ꝛc. in Porzellanfabriken gebraucht wird; er brauſet nicht

oder nur ſehr wenig mit Säure auf. Man hat auch noch eine Art weißen gemeinen Thon, der ebenfalls feuerfeſt, aber grob und mager iſt und ſich nicht zu Gefäßen bearbeiten läßt, ſondern bloß bei Schmelzöfen gebraucht wird.

Thon, würfliger, **Würfelthon**, wird derjenige blaue Thon genannt, welcher im Trocknen würflig zerfällt.

Thüre, ſ. **Gicht.**

Thürel, **Thürlein**, n. m. 1) eine Klappe oder Ventil, welches an dem einen Ende des Saugrohrs befeſtiget iſt und ſich, wenn der Pumpenkolben in die Höhe geht, öffnet, damit das Waſſer hinauf ſteige, beim Hinabſchieben des Kolbens ſich aber ſchließt, damit die Waſſer nicht wieder zurück fallen können: 2) auch die Klappe in einem Pumpenkolben ſelbſt, welche aber, wenn der Kolben aufwärts ſteigt, ſich ſchließt und, wenn er niederwärts ſchiebt, ſich öffnet.

Thürelröhre, **Thürrohr**, wird bei Kunſtgezeugen diejenige Röhre genannt, die über der Schlung- oder Saugröhre ſtehet; es iſt an ſelbiger ein Ventil angebracht, wodurch das Zurücktreten des in die Höhe gezogenen Waſſers verhindert wird.

Thürlein, n. m. 1) denjenigen beweglichen Verſchlag, der aus zwei Thürſtöcken, einem Stege, darauf die Thürſtöcke ſtehen, einer darauf liegenden Kappe und einer Thür beſtehet; man bedient ſich dieſer Verſchläge auf Stollen, wo die Wetter zu ſtark ziehen, um dieſes zu verhindern: 2) diejenigen, von ſtarken Pfoſten gemachten, gut mit Eiſen beſchlagenen Thüren, welche auf dem Stollen, wo man einen Durchſchlag machen will und aus ſelbigem viel Waſſer vermuthet, in das Hangende und Liegende eingelaſſen werden. Man legt ſie deßwegen an, daß das Waſſer, wenn es durchbricht, die Thüren zuſchiebt und im Laufe gehindert wird, während wel-

cher Zeit der Arbeiter Zeit gewinnen kann, ſich zu retten. Es werden daher mehr als eine dergleichen Thüren eingehangen, damit, wenn das Waſſer eine durchbricht, der Bergarbeiter doch von der andern gedeckt iſt.

Thürlein einhängen, wird die Arbeit genannt, wenn der Bergmann zu ſeiner Sicherheit bei einem Durchſchlag, wobei er Waſſer vermuthet, Thürlein (ſ. dieſes Wort No. 2.) in das Hangende oder Liegende einläßt.

Thürleinkappen, ſind Hölzer, welche auf beiden Thürſtöcken quer über den Stollen oder eine Strecke liegen, ſ. übrigens das Wort Kappe.

Thürnagel, n. m. diejenigen Nägel, womit das Ventil an die Pumpe genagelt wird.

Thürſtock, wird das Stück Holz oder Stein genannt, welches im Hangenden oder Liegenden, oder an beiden Wänden der Stollen, welche verzimmert werden müſſen, geſetzt wird. Man hat der Thürſtöcke viererlei: 1) **halbe**, ſind diejenigen, welche nicht die ganze Höhe eines Stollens haben, ſondern ungefähr nur halb ſo hoch ſind: 2) **ganze**, ſind diejenigen, welche in der Sohle ruhen und bis an die Förſte reichen: 3) **doppelte**, welche da gebraucht werden, wo das Geſtein auf beiden Seiten nicht ſtehet: 4) **gepfropfte**, ſind diejenigen, welche bei einer großen Höhe des Stollens, außer dem Stege des Tragewerks, gegen das rollende Hangende aus der Sohle im Liegenden herüber geſtützt werden.

Thumerſchiefer, ſ. Axinit.

Thumerſtein, kommt in flache Rauten, oder rautenförmige, öfters zellige, durch einander gewachſene Tafeln kryſtalliſirt, daran einige Flächen glatt, andere geſtreift ſind, zuweilen auch derb von ſchalig abgeſonderten Stücken, mit geſtreiften und glänzenden Abſonderungsflächen vor; im Bruche iſt er un=

eben, ins Kleinmuſchelige und Splitterige übergehend; er hat eine nelkenbraune Farbe von verſchiedener Höhe, die ſich öfters ins Grauliche, Blauliche oder Schwärzliche zieht; iſt verſchieden durchſcheinend oder durchſichtig, glänzend, hart, und für ſich leicht ſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 145.)

Thurm, n. m. am Hohofen das auf die Futtermauer von Backſteinen aufgeführte viereckige Gemäuer.

Thyiter, iſt ein harter grünlicher, dem Jaspiß ähnlicher, Stein, welcher in Aethiopien wächſt. Er gibt, wenn er gerieben wird, einen milchweißen Saft.

Tibir, ſo wird an verſchiedenen Orten auf den afrikaniſchen Küſten der Goldſand genannt.

Tiburtin, wird ein vulkaniſches Produkt genannt, welches einer grauen, eiſenhaltigen Hornbergart, die überall Quarzkörner und Schörl eingeſprengt hat, ähnlich iſt; ſie iſt ſehr hart und wird gern zum Pflaſtern gebraucht. Man findet ſie hauptſächlich bei Vulkangebirgen.

Tiefer Erbſtollen, wird derjenige Stollen genannt, der gerade in das Gebirge getrieben iſt und in Anſehung dieſer Gegend die größte Teufe einbringen ſoll, daher öfters ſolcher gar weit und mit ſchweren Koſten und in langer Zeit erbauet werden muß.

Tiefhammer, iſt ein langer ſpitziger Hammer, mit welchem durch Waſſerkraft bewegt auf Hammerwerken Keſſel und Pfannen aus Kupfer und Meſſing ausgetieft werden.

Tiefhammergabel, iſt ein am Amboſſe angebrachtes Eiſen, auf welchem die größern Schalen beim Austiefen ruhen, damit ſie nicht herunter fallen und leichter bewegt werden können.

Tiefſte, wird die unterſte Sohle, derjenige Punkt eines Berggebäudes genannt, welcher ſo tief getrieben iſt, als es die Lokalumſtände erlaubt haben.

Tiefſtollen, wird derjenige Stollen genannt, welcher die möglichſt größte Teufe einnimmt und mehrere Gruben aufſchließt.

Tiegel, Schmelztiegel, werden 1) diejenigen irdnen Gefäße genannt, welche zum Schmelzen verſchiedener Metalle gebraucht werden. Die Figur und die Beſtandtheile der Tiegel richten ſich nach der Maſſe, die darin geſchmolzen wird. Gewöhnlich ſind die Tiegel wie ein Becher geformt, der nach oben zu dreikantig gedrückt iſt. Zum Meſſingſchmelzen hat man meiſtens runde Tiegel, zum Schmelzen der Glasflüſſe aber ganz große aus gebranntem kölniſchen Thone. Die vorzüglichſten Tiegel ſind die heſſiſchen, welche aus einem hellgrauen, ſehr fetten, mit quarzigem Sande vermiſchten Tiegelthone gemacht werden, dann die Ypſertiegel oder ſo genannten Reißbleitiegel, und die, welche in England gemacht werden, welche letztern der ſtärkſten Hitze und dem Bleiglaſe widerſtehen. Die heſſiſchen Tiegel ſind bloß zu kleinen Schmelzungen, die ypſer aber zu größern, z. B. zur Bereitung des Gußſtahls brauchbar. Man kann den Tiegelthon durch die Kunſt ſehr verbeſſern. Ein guter Tiegel muß den ſchnellen Wechſel von Hitze und Kälte vertragen können; er muß bei der ſtrengſten Hitze weder ſchmelzen noch Riſſe bekommen; er muß während des Schmelzens fräßiger Mineralien nicht angegriffen werden. Jedoch ſind nicht alle Tiegel zu einem und demſelben Metalle anwendbar; ſo kann der Goldarbeiter und Probirer keine Reißbleitiegel, ſondern nur heſſiſche brauchen, weil die erſtern bei dem Golde einen Einfluß auf die Farbe und Geſchmeidigkeit haben. Auch wird 2) der innere Herd im Schmelzofen oder der im Ge-

ſtübe formirte Raum, in welchem das aus dem Erze geſchmolzene Metall zuſammen fließt, und 3) bei Kupferhämmern die großen runden aus Eiſenblech gemachten Schalen, die inwendig mit Thon beſtrichen ſind, in welche das geſchmolzene Kupfer gegoſſen wird, Tiegel genannt.

Tiegeldeckel, iſt ein aus feuerfeſtem Thone beſtehender Deckel, ſo genannte Stürze, welcher beim Probiren auf den Tiegel gethan und verklebt wird.

Tiegelfluß, n. m. die Unterlage, die entweder aus einem umgekehrten Tiegel oder aus einem feuerfeſten Steine beſtehet, auf welcher der Tiegel im Herde oder Windofen ſtehet.

Tiegelofen, n. m. den Ofen bei einem Kupferhammer, in welchem die Tiegel, worein das geſchmolzene Kupfer gegoſſen wird, zuerſt getrocknet, gewärmt und geſchmolzen werden. Die Tiegelofen beſtehen aus kleinern oder größern Schacht- oder Reverberiröfen, in welchen ſich die Tiegel von Eiſen, von Graphit und Thon oder von Thon und Kieſel befinden, welche durch ein Reverberir- oder Gebläsfeuer erhitzt und auf dieſe Weiſe die Maſſen in derſelben geſchmolzen werden. Dieſe Einrichtung hat allerdings einen großen Vorzug bei allen Arten der Schmelzung, wo man nicht verkalken will, indem die in denſelben zu ſchmelzenden Subſtanzen von der Wirkung der Luft ausgeſchloſſen werden. Die merkwürdigſten Tiegelöfen auf Hütten ſind folgende:

1) der **Meſſingofen**;
2) der **Blaufarbenofen**;
3) der **Schmelzofen zum Schmelzen** und **Scheiden des Goldes** und **Silbers**;
4) der **Spießglanzſeigerofen** von Scopali;
5) der engliſche **Eiſenfriſchofen**;
6) der **Wißmuthſeigerofen**.

Tiegelprobe, wird 1) derjenige Verſuch genannt, welcher entweder in einem verklebten Tiegel mit Golde oder Silber gemacht wird, oder 2) die Quantität, welche der Münzmeiſter aus dem beſchickten im Tiegel fließenden Golde oder Silber nimmt, ehe es in Zaine gegoſſen wird, um in beiden Fällen den rechten Gehalt des Metalles zu unterſuchen, ob es zu viel oder zu wenig Roth oder Weiß habe.

Tiegelſand, wird der durch Schlämmen von aller Erde, Staub und Einmiſchung fremder Materien, befreiete feine, meiſtens aus Quarzkorn beſtehende, Sand genannt, aus welchem, vermittelſt eines beigemiſchten Zuſatzes von zwei Theilen feuerfeſten Thon, die bekannten Schmelztiegel gefertiget werden.

Tiegererz, n. m. in Sachſen einen mit Glas- und Weißgüldenerze durchwachſenen Hornſtein, der beſonders um Marienberg und Johanngeorgenſtadt gewonnen wird. Es nimmt eine gute Politur an, daher Tobaksdoſen und andere Sachen daraus gefertiget werden.

Tiegerſtein, n. m. eine Art fleckigen hellfarbigen Alabaſter, der einer Tiegerhaut ſehr ähnlich iſt und im Hohenſteinſchen gefunden wird.

Tieſe, Dieſe, Deute, werden diejenigen koniſchen Röhren genannt, welche in dem Balgkopfe befeſtiget ſind, und durch welche der Wind in den Schmelzofen aus dem Balge gepreßt wird. Die Form und Größe der Dieſen richtet ſich nach der Größe der Bälge und nach der dadurch zu bewirkenden Schmelzung.

Timpel, ſ. Tümpel.

Tincal, ſ. Tinkal.

Tinchol, ſ. Tinkal.

Tinkal, Tincal, Tinchol, n. m. den aus China kommenden natürlichen, meiſtens in einzelnen loſen vollkommen ſechsſeitigen Säulen, an welchen zwei

gegen über ſtehende Seitenflächen merklich breiter ſind, als die vier übrigen, gefundenen Borax; er hat eine graulichweiße Farbe. Die Oberfläche der Kryſtalle iſt ein wenig rauh, ihr äußerer Glanz zufällig, inwendig hingegen iſt dieſes Foſſil glänzend von gemeinem und zwar Wachsglanze. Der Bruch iſt krummblätterig, doch ſcheinen die Blätter im Ganzen alle nach einerlei Richtung zu gehen; es ſpringt in unbeſtimmt eckige, nicht ſonderlich ſtumpfkantige Bruchſtücke, iſt im hohen Grade halb durchſichtig, weich, dem ſehr weichen ſich nähernd, ſpröde, leicht zu zerbrechen, fühlt ſich ein wenig kalt und fettig an und iſt nicht ſonderlich ſchwer; bläht ſich im Feuer ſtark auf und ſchmilzt zu Glaſe.

Tintenack, iſt eine Art Kupfer, welches man aus China bekommt und für das beſte unter allen Kupfern hält.

Tiſchſchiefer, ſ. Tafelſchiefer.

Titanerz, rothes, hat eine hellblut- oder cochenillrothe Farbe, die zuweilen ins Hyacinth- oder Morgenrothe übergehet; es gibt vor dem Löthrohre ein Silberkorn. Es iſt verſchieden durchſcheinend, auch manchmahl halb und ganz durchſichtig; von ziemlich ſtarkem, zuweilen ins Metalliſchgraue fallendem Glanze; kleinmuſcheligem, zuweilen ins Blätterige übergehendem Bruche, weich und von morgenrothem Striche, ſchwer; kryſtalliſirt in kleine ſechsſeitige Säulen, Nadeln und ſechsſeitige Piramiden; übrigens kommt es angeflogen, eingeſprengt als Ueberzug und in kleinen Partieen eingewachſen vor.

Titanglanz, kommt ſelten und meiſt in einzelnen eingewachſenen oder loſen Körnern und kurzen ſäulenförmigen Stücken vor; iſt meiſt nur einfach- und geradblätterig, zuweilen aber auch von mehrfachem undeutlichen Blätterdurchgange, iſt hart, hat

eine lichteiſenſchwarze, ſich öfters ins Blut⸗ oder Bräunlichrothe ziehende, Farbe; die grauen Stellen ſchmelzen mit Borax zu einem olivengrünen Glaſe, die rothen aber gar nicht.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 238.)

Titanit, hat eine dunkele nelken⸗ oder röthlichbraune Farbe; iſt immer in kleinen, ganz platten und verſchobenen vierſeitigen, mit zwei Flächen zugeſpitzten Säulen kryſtalliſirt, hart, hat einen graulichweißen Strich, und ſchmilzt mit Borax zu einem dunkeln honiggelben Glaſe.

Titanſchörl, hat eine meiſt blut⸗, cochenill⸗ oder bräunlichrothe Farbe; iſt in drei⸗ und vierſeitigen oder modellförmigen, theils einzeln, theils verſchieden verbundenen, oder netzförmig ſich durchkreuzenden Säulen kryſtalliſirt; dieſe Kryſtalle kommen ziemlich ſelten und meiſt in Quarz eingewachſen vor; ſie ſind meiſt der Länge nach geſtreift und geben einen gelblichen oder röthlichen Strich; er hat einen flach unebenen, ins Blätterige oder Kleinmuſchelige übergehenden, Bruch; meiſt ſtark, zuweilen ſchon halbmetalliſch glänzend: an den Kanten mehr oder weniger durchſcheinend; iſt hart und ſchmilzt mit Borax ſchwer zu einer ſchwarzen Schlacke.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 157.)

Tocke, n. m. 1) ein breites ſtarkes Holz, welches an jedem Ende der Trift am Pferdegöpel niedergehet, an welchem ein Sitz für den Göpeltreiber befeſtiget iſt, und woran die Pferde geſpannt werden: 2) ein zweifaches Holz am Balggerüſte, zwiſchen welchem die Schämel des Gebläſes auf⸗ und niedergehen und die Kämme, welche die Schämel niederdrücken, hindurch ſtreichen.

Todt, wird die Zeche genannt, auf der kein Bergbau mehr getrieben wird.

Todte, **Liegende**, nennen die deutſchen Bergleute die **Nagelfluh**, ſ. dieſes Wort.

Todtenkopf, n. m. bei Vitriolſiedereien diejenige rothe, ſchmandige Erde, welche nach dem Einſieden der Vitriollauge und abgetriebenen Vitriolgeiſt, zurück bleibt.

Todtes **Metall**, n. m. das Metall, welches durch eine chemiſche Operation ſeine metalliſche Geſtalt verloren hat und ſich nicht wieder reduciren läßt.

Todt **gebrannt**, ſ. m. von Gyps und Kalk, wenn er im Ofen geglüht worden und dadurch die Eigenſchaft verliert, nach der Einmengung mit Waſſer zu erhärten.

Todt **gehen**, ſ. m. von Waſſern, wenn ſie nicht genug Röſche haben und beinahe ſtille ſtehen.

Todt **geſchlagenes Feld**, ſ. m. wenn keine Anbrüche mehr da und nicht mehr zu hoffen ſind; ſolches wird beim Bergamte niedergeſchrieben, damit die Nachkommen Nachricht davon haben.

Todt **hauen**, h. die Sohle des Stollens eben und gerade führen, ſo daß die Waſſer faſt ſtille ſtehen und nicht ablaufen können.

Todtmittel, nennen die Bergleute die Bergart, welche zwiſchen zwei nahe bei einander liegenden Erzmitteln liegt und keine Spuren von Erz enthält.

Todt **ſchreiben**, h. eine Zeche, einen Gang für ganz unbauwürdig erklären und im Bergbuche anmerken, daß in derſelben keine Anbrüche mehr vorhanden und nicht zu hoffen ſind, damit ſolches den Nachkommen zur Nachricht diene und ſie auf ſolche Zechen nicht vergebliche Koſten verwenden.

Töpfe, werden die großen Tiegel in Glashütten genannt, in welchen das Glas geſchmolzen wird.

Töpfererz, ſo wird das gemeinſte Bleierz von blaulichdunkler Farbe genannt, es beſtehet aus Würfeln von mäßiger Größe oder aus Körnern von kubiſcher Figur, deren Ecken abgeſchnitten ſind; ſein Gewebe iſt blätterig und ſeine Härte veränderlich; die härteſte Art enthält mehr Eiſen als Quarz; das körnige wird für das reichſte an Silber gehalten.

Töpferofen, iſt ein wie die bekannten Töpferöfen eingerichteter Ofen, deſſen man ſich bei Glashütten bedient, um die zum Glasſchmelzen nöthigen Geräthſchaften, als Tiegel oder Töpfe, Kaſtellen, Gewölbziegel ꝛc., darin zu brennen.

Töpferthon, iſt der gemeine graue Thon, welcher ſich gut zu Töpferarbeiten behandeln läßt und, im Feuer gebrannt, ſteinhart wird.

Toferde, ſ. **Tufferde.**

Togwrig, ſ. **Tagewerk.**

Togwrig, **auf ein Togwrig heraus fordern**, h. einen auffordern, auf der Grube in einer Schicht ſo viel heraus zu arbeiten, als ein Häuer heraus arbeitet.

Togwrig, **ein Togwrig arbeiten**, h. eine ſolche Arbeit, die ein Berghäuer in einer Schicht verrichten kann.

Togwrig, **ein Togwrig vorarbeiten**, ſ. m. wenn ein Lehrhäuer oder angehender Bergknappe zu einem tüchtigen Häuer gemacht wird und durch die Arbeit ſeine Probe davon ablegen ſoll, daß ihm dann das völlige Häuerlohn gegeben werde. Es arbeitet ihm deßwegen ein alter friſcher Berghäuer ein Togwrig, oder ſo viel als er in einer Schicht zu arbeiten vermag und dieſes muß nun der Lehrhäuer nacharbeiten.

Tomback, nicht **Domback**, iſt eine ziemlich ſpröde Metallcompoſition, welche aus reinem Kupfer, Zink und feinem engliſchen Zinn, beſtehet; während daß

dieſe Maſſe verarbeitet wird, ſieht ſie ganz blaßgelb aus und nimmt in der Luft in kurzer Zeit eine hochgelbe Farbe an.

Tonne, iſt ein mit Eiſen ſtark beſchlagenes Faß oder Kaſten, worin vermittelſt Göpel die Erze aus den Gruben gefördert werden.

Tonnen, ſo heißen in den Glashütten die Sandplatten, aus welchen der ebene Platz des Schmelzofens, der gleichſam den Herd vorſtellt, beſtehet.

Tonnenbrett, n. m. dasjenige Brett, welches im Förderſchachte auf die Tonnenhölzer genagelt iſt; es liegen dergleichen Bretter etliche neben einander, damit die Tonnen und Kübel auf ſelbigen ungehindert auf- und niedergehen können.

Tonnenfach, n. m. das Mittel oder den Raum, welcher zwiſchen zwei Tonnenlatten in einem Treibe- oder Förderſchachte iſt.

Tonnengang, iſt derjenige Raum, in welchem die Tonnen oder Kübel in einem Treibe- oder Förderſchachte auf- und abgehen.

Tonnengerippe, n. m. das eiſerne Beſchläge einer alten Tonne, welches in Reifen und Bändern beſtehet und zum Beſchläge neuer Tonnen wieder gebraucht wird.

Tonnenholz, Tummholz, Dumpholz, wird das zugezimmerte Holz genannt, welches in dem Treibe- oder Förderſchachte, wenn er flach iſt, von einem Stoße zum andern auf dem Liegenden befeſtiget wird, damit die Tonnenlatten von oben gegen unten zu darauf genagelt werden können.

Tonnenlatte, ſ. Schachtlatten.

Tonnenlege, ſ. Tonnlege.

Tonnenſtein, Tonnenſtücke, } n. m. diejenigen großen anſehnlichen Bernſteinſtücke, welche nach einem gewiſſen Tonnenmaße verkauft werden.

Tonnen wechſeln, ſ. m. wenn in ſehr tiefen Schächten die Tonnen, welche das Erz in die Höhe bringen, in einer gewiſſen Höhe geſtürzt werden, welches in eine andre in eben dem Schachte gehende Treibekunſt in Tonnen weiter in die Höhe gebracht wird. Es geſchieht deßwegen, wenn der Treibeſchacht zu tief iſt, daß die eiſernen Seile der großen Tiefe nicht brechen und folglich nicht ſo lang ſeyn dürfen, ſondern eine Treibekunſt der andern die Tonnen zubringe.

Tonnlege, wird 1) die Fläche genannt, auf welcher ein Kübel, wenn er aus der Grube getrieben wird, aufliegt: 2) die Linie, welche von der Seigerlinie abweicht und ſchief niedergehet.

Tonnlegig, n. m. den Gang, Schacht ꝛc., welcher abſchüſſig, ſchief, in die Tiefe geht.

Topas, hat eine meiſt weingelbe Farbe von verſchiedener Höhe, iſt ſelten graulich=, grünlich=, oder gelblichweiß, berggrün, bläulich oder röthlich, er wird meiſt in vier=, ſechs= und achtſeitigen, der Länge nach geſtreiften, Säulen kryſtalliſirt gefunden, iſt im Querbruche blätterig; im Längenbruche klein=muſchelig; von verſchiedener Durchſichtigkeit; hart und mit Borax ſchwer zu klarem Glaſe ſchmelzbar. Er findet ſich meiſt in kleinen Höhlungen, einzeln und mit kryſtalliſirtem Quarze vermengt, eingewachſen; zuweilen ſind auch zwei und drei Kryſtalle in einander gewachſen. Er kommt auch eingeſprengt und in ſehr kleinen Partieen eingewachſen vor, und hat dann körnig abgeſonderte Stücke. Er iſt ſo hart, daß er bloß von Diamant, Rubin und Sapphier gerieben wird. Man hat viererlei Sorten Topas, **orientaliſchen**, der die größte Härte und den ſtärkſten Glanz hat, und daher der vorzüglichſte iſt; er hat gewöhnlich eine helle zitronengelbe Farbe und wird hauptſächlich ſchön auf der Inſel Ceylon gefunden. **Braſilianiſcher**, ſteht dem orientaliſchen nach, nimmt aber eine feine Politur an und hat eine

brandgelbe Farbe. **Sächſiſcher Schneckentopas**, wird im Vogtlande zwiſchen Märgelerde und Bergkryſtall ſitzend gefunden, hat eine ſehr klare und gelbliche Farbe, und zertheilt ſich beim Zerſchlagen oder im Feuer in flache Scheiben oder Platten, welches der Fall beim orientaliſchen nicht iſt. Seinen Namen hat er von dem Findorte im Vogtlande, dem Schneckenberge. **Böhmiſcher**, iſt ein gewöhnlicher Bergkryſtall von gelber Farbe, der im Feuer weiß wird und einige Elektrizität zeigt.

Topasfels, n. m. die mit gelben Steinmarke bedeckten Druſen, welche inwendig mit Quarzkryſtallen und auf und dazwiſchen ſitzenden kryſtalliſirten Topaſen beſetzt ſind, und ſich in Quarz, der ſich in dem Schneckenſteine im Vogtlande in auf Granit aufſitzendem Gneiße in langen Streifen beigemengt findet, und hier und da noch ein wenig Glimmer eingemengt enthält, gefunden werden.

Topasfluß, n. m. die Glasflüſſe, welche an Farbe dem Topas ähnlich ſind.

Topf, wird bei Alaunwerken eine eingemauerte eiſerne Pfanne oder Keſſel genannt, in welchem das Blei zum Guſſe der Platten gegoſſen wird, aus welchem die Alaunpfannen zuſammen geſetzt werden.

Topfſtein, Scherbelſtein, Schneideſtein, Lavezſtein, n. m. einen verhärteten Talkſtein, der zu verſchiedenen Kochgefäßen gut anzuwenden iſt, indem er ſchnellen Wechſel von Hitze und Kälte und alle Säuren vertragen kann; man ſondert ihn in **blätterigen** und **erdigen**.

Topfſtein, blätteriger, iſt meiſt mit Chlorit, grünem Glimmer, auch mit Talk oder Asbeſt gemengt, und kommt in ganzen, oft beträchtlichen, Schichten vor; er hat eine grünlich-, ſelten gelblichgraue oder gelblichweiße Farbe; iſt unvollkommen und meiſt wellenförmig-blätterig, das ins Dichte von unebe-

nem Bruche, mit körnig abgeſonderten Stücken, oder ins Schieferige übergeht; theils fett glänzend, theils ſchimmernd; kaum an den Kanten durchſcheinend; weich, das ins ſehr Weiche übergeht; fettig anzufühlen; gibt befeuchtet oder angehaucht einen Thongeruch, und iſt unſchmelzbar.

Topfſtein, erdiger, kommt meiſt nur in eingewachſenen kleinen Partieen, ſeltner in eigenen Schichten, vor, worin er ſehr zerklüftet und auf den Klüften oder Ablöſungen meiſt bräunlich oder gelblichgrau angelaufen iſt; das Grünlich- oder Gelblichgraue iſt meiſt noch mit dunklern Flecken und Zeichnungen durchzogen; er iſt ſehr wenig fettſchimmernd; von unebenem und kleinſplitterigen Bruche und leichterm Striche; milde befeuchtet gibt er einen ſtarken Thongeruch.

(S. **Brunner's** Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis 2c., S. 95.)

Topherde, ſ. **Tufferde**.

Tophſtein, ſ. **Tuffſtein**.

Toraille, wird eine Art roher ungearbeiteter Korallen genannt, welche von Europa nach Aegypten geführt werden.

Torf, Brenntorf, Sumpf- und Wurzelerde, iſt ein aus verſchiedenen verfaulten Pflanzen- und Wurzeltheilen vermiſchte Erdmaſſe, die in naſſen, ſumpfigen Gegenden gegraben, und als Brennmaterial verbraucht wird. Von den hervorſtechendſten Beſtandtheilen, die der Torf enthält, ſind eine Menge Torfarten entſtanden, die unter den Worten: **Heidetorf, Moortorf, Moostorf, Papiertorf, Pechtorf, Steintorf, Sumpftorf, Thontorf, Wurzeltorf**, nachzuſehen ſind.

Man pflegt den Torf nicht, wie das Holz, in Meilern zu verkohlen, ſondern in großen eiſernen Cylindern, die gut mit eiſernen Deckeln verſchloſſen

werden können, und die Torfkohlen zu verſchiedenen Schmiedearbeiten zu gebrauchen.

(S. Lampadius Hüttenkunde, Th. I.)

Der beſte Torf läßt beim Verbrennen die wenigſte Kohle und eine weiße Aſche zurück, dieſe Aſche kann aber zum Laugenmachen, Seifenſieden, Kleiderwaſchen nicht gebraucht werden.

Torferde, iſt von dem Meertorfe oder Moortorfe darin unterſchieden, daß ſie weniger zuſammen hängt und mehr die Beſchaffenheit einer Erde beſitzt.

Torfkohlen, ſind die nach dem Brennen des Torfes zurück gebliebenen Theile, welche, nachdem der Torf mehr oder weniger brennbare Theile, und mehr oder weniger Erde enthält, größer und kleiner ſind. Man brennt den Torf zu Kohlen in eiſernen verſchloſſenen Cylindern und in einer Art liegender Meiler. Die Torfkohlen ſind nicht zu allen Feuerarbeiten anwendbar, ſo hat man einen Verſuch zu Joachimsthal in Böhmen gemacht, um mit Torfkohlen in gewöhnlichen Schmelzöfen die Metalle aus ihren Erzen zu bringen, dabei aber wahrgenommen, daß der Ofen von zu vielem Ofenbruch und überflüſſigen erdartigen Theilen verſetzt wurde. In Steyermark, in St. Gallen, bedient man ſich der Torfkohlen bei der Zainſchmiede, allein zum Schweißen des Materialeiſens müſſen die Torfkohlen mit etwas Holzkohlen vermiſcht werden.

Torfſpäthe, werden die ausgegrabenen Gruben genannt, woraus der Torf gegraben iſt.

Trachten, ſ. **Trageeiſen**.

Trägewerk, ſ. **Tragewerk**.

Trageeiſen, **Trachten**, **Tragteiſen**, **eiſerne Tragpfoſten**, werden die aus Roheiſen in dreikantiger Form gegoſſenen Balken genannt, deren man ſich bei Hohöfen bedient, wo ſie über den Eingängen zum Schmelzraume die Steinmauern tragen.

Gewöhnlich ſchneidet man zu dieſem Behufe dergleichen ſtarke Stangen, und legt deren drei oder vier auf die Kante und verbindet ſie mit einem eiſernen Ringe.

Tragen, dieſes Worts bedient ſich der Bergmann ſehr ſelten, ſondern er ſagt ſtatt deſſen: **führen**; allein wenn der Stahl auf die Zeche und das Gezähe in die Schmiede geſchafft wird, ſo ſagt er: **tragen**.

Trageſiel, iſt ein ledernes oder hanfenes Trageband, deſſen ſich der Karrenläufer bedient; ſ. Siel.

Trageſtämpel, **Einſtriche**, werden diejenigen ſtarken Bäume genannt, welche in die hängenden oder liegenden Wände einer Grube bei Stroß- oder Förſtenarbeit ſo dicht als nöthig neben einander eingetrieben werden.

Tragewerk, **Trägewerk**, **Treckwerk**, **Treckwrig**, n. m. diejenige Grubenzimmerung, welche aus Stegen beſtehet, die auf den Wänden des Stollens, wenn der Stollen hoch genug iſt, ruhen, und entweder mit ſtarken Planken in die Länge und darauf mit Grubenkleines bedeckt und ausgefüllt werden, um unter dieſem Boden einen ſtärkern Luftzug zu bewirken, oder, wenn der Plankenboden dicht genug iſt und durch den Stollen Waſſer abgeführt wird, auf dieſer Decke das Erz und Geſtein auszulaufen.

Tragewerk ſchlagen, h. Stege über eine Waſſerſeige oder in einen Stollen eintreiben und mit Brettern bedecken, dieſe Decke entweder mit Thon oder Grubenkleines ausfüllen, um einen Wetterzug zu bewirken oder um die Erze und das Geſtein darauf auslaufen zu können.

Tragpfoſten, eiſerne, ſ. **Trageeiſen**.

Tragteiſen, ſ. **Trageeiſen**.

Trammbaum, iſt bei den Poch- und Schmiedehämmern ein ſtarker Baum, welcher die Trammſäulen, auf welchen er liegt, zuſammen hält.

Trammſäulen, ſind ſtarke Säulen in einem Poch- oder Hammerwerke, welche von dem Trammbaume zuſammen gehalten werden, und zwiſchen welchen die Stämpel oder der Hammerhelm ſich bewegen.

Trankſteuer, dieſe landesherrliche Abgabe entrichten in Sachſen die Bergſtädte, vermöge eines ältern Bergdekrets vom Jahre 1624., und eines Reſkripts vom Jahre 1783., nur zur Hälfte, jedoch muß der Erlaßbetrag im Bergbaue verwendet werden.

Tranſchier, n. m. auf Meſſingwerken diejenige Schaufel, womit der Galmei in die Tiegel geſchüttet wird, wenn Meſſing gemacht werden ſoll.

Trapaniſcher Alabaſter, n. m. einen weißen, undurchſichtigen Alabaſter, der in Sicilien bei Trapani gebrochen wird.

Trapp, iſt eine Art Grünſtein, in welchem Glimmer und Hornblende, öfters auch Schwefelkies, ſo innig verbunden ſind, daß man es faſt nicht mehr unterſcheiden kann, ſondern daß er als ein einfaches Geſtein von dunkelgrüner oder ſchwarzer Farbe erſcheint. Er kommt theils in ſtreichenden Gängen und Kämmen, theils in erzführenden, theils flötzweiſe, in gewiſſen Schichten liegend, vor. Er wird öfters von der Witterung gleichſam von außen gebleicht, in welchem Falle ſeine Gemengtheile, vorzüglich der Feldſpath und die Hornblende, ſichtbar werden. Er iſt im Ganzen eine ſeltene Gebirgsart, ob er gleich in manchen Ländern, z. B. in Schweden, häufig vorzukommen ſcheint. An der Luft löſet er ſich nach und nach zu einem eiſenſchüſſigen Thone auf. Der Trapp zerſpringt leicht in rautenförmige Stücke, gibt angehaucht einen Erdgeruch, und iſt unſchmelzbar.

Traß, Tarras, Traſſ, Traſſtein, dieſer Stein führt verſchiedene Theile von Bimsſtein, Lava, Thonſchiefer, Wacke, Hornblende, Glimmer, Quarz,

Schörlkryſtalle und ſchwarze Körner (wahrſcheinlich von Eiſen), welche vom Magnet gezogen werden, bey ſich; er iſt grau oder bräunlich, meiſt nur zuſammen gebacken aber porös; matt, rauch. Er wird in ganzen oft weit verbreiteten Schichten gefunden, und bäckt zermalmt, mit Waſſer und ungelöſchtem Kalke vermiſcht, zu einer feſten Maſſe zuſammen. Oefters findet man in ihm verkohlte Stücke Holz und Abdrücke von Blättern, beſonders in den obern Lagen. Er iſt wahrſcheinlich ein Ueberbleibſel vulkaniſcher Wirkung.

Traſt, } ſ. Traß.
Traſtſtein, } ſ. Traß.

Travertino, n. m. einen ſehr weißen und poröſen Kalkſtein, der bei Tivoli von dem Kalkwaſſer gebildet wird, welches von den Apenninen herunter fließt und den Kalk am Fuße dieſer Berge abſetzt.

Treck, ſ. Dreck.

Treckeiſen, ſ. Zieheiſen.

Trecken, h. etwas vermittelſt Sielen oder eines Karrens nach ſich fortziehen oder ſchleppen.

Treckjunge, wird der Bergjunge genannt, welcher den Hund oder Karren läuft.

Treckwerk, ſ. Tragewerk.

Treckwerk ſchlagen, ſ. Tragewerk ſchlagen.

Treckwrig, ſ. Tragewerk.

Treckzange, iſt eine große beinahe vier Ellen lange Zange mit einem eine halbe Elle langen Maule, mit welcher die Tiegel mit dem darin geſchmolzenen Gute aus dem Ofen genommen, ausgeleert und ausgegoſſen werden.

Treibehaus, n. m. in Schmelzhütten dasjenige Gebäude, welches über den Treibeherd gebauet iſt.

Treibeherd, wird derjenige runde gemauerte Herd genannt, in welchem eine Vertiefung oder Grube

iſt, worauf das Abtreiben des Werks, Werkbleies aus edlern Metallen, als Gold und Silber, geſchieht.

Treibeherd abwärmen, h. den Herd, ehe das Treiben angeht, mit glühenden Kohlen abwärmen; man nimmt gewöhnlich hierzu drei Körbe Kohlen, und ſolches Feuer währt nach Beſchaffenheit der Kohlen und der Witterung, ob ſie naß oder trocken iſt, ſechs bis ſieben Stunden.

Treibeherd ausſchlagen, h. wenn der Treibeherd von Lehm und Rehhaaren oder dergleichen derb und feſt gemacht wird, damit er nicht graben kann.

Treibeholz, wird das Holz genannt, welches beim Treiben auf offener Teſte gebräuchlich iſt.

Treibehut, iſt ein runder, aus eiſernen Schienen beſtehender, mit Lehm bekleideter Deckel, welcher den ganzen Treibeherd bedeckt, ſo lange getrieben wird. Er iſt an einem Kraniche befeſtigt, vermittelſt deſſen er auf den Herd und von demſelben gehoben werden kann.

Treibehütte, ſ. **Treibehaus**.

Treibekörner, n. m. diejenigen Silberkörner, welche ſich während des Treibens in den Herd gezogen haben.

Treibekorb, iſt die Maſchine an einem Pferdegöpel, um welchen ſich das Grubenſeil windet; mehr hierüber ſ. unter **Korb**.

Treibekünſte, werden alle bei Bergwerken angelegte Künſte genannt, wodurch das Erz aus den Schächten getrieben oder gefördert wird, als: **Kehrräder, Pferdegöpel, Waſſergöpel, Windgöpel**, ſ. dieſe Worte.

Treiben, hat verſchiedene Bedeutungen; 1) n. m. die Schmelzarbeit treiben, durch welche die edlern Metalle, Gold und Silber von den unedlern vermittelſt Feuer auf einem beſonders dazu eingerichteten Herd oder Kapelle geſchieden werden, und letztere ent-

entweder durch den Rauch verfliegen, oder in eine Schlacke (Glätte) verwandelt werden; das Verfahren bei dem Treiben ſelbſt beſteht: a) in dem Abwärmen des Herdes; b) in dem Einſchmelzen des Werkbleies; c) in dem Abziehen des Abſtrichs; d) in dem Nachtragen des rückſtändigen Werkbleies; e) in der Beobachtung des Blickes: 2) den flüſſigen Zuſtand des Goldes oder Silbers, in welchem es auf dem Herde, dem Teſte, der Kapelle ſteht; man ſagt dann: **das Werk treibt**: 3) wenn der Kohlen- und Erzaufſatz in einem Schmelzofenſchachte ſo zuſammen geſchmolzen iſt, daß ein friſcher Aufſatz eingetragen werden kann; ſo ſagt man: **der Schmelzofen hat einen Aufſatz getrieben**: 4) das Ausfördern der Erze und Berge aus einem Schachte vermittelſt eines Göpels: 5) die Quantität Werk auf den Hütten, welche auf einmahl auf dem Treibeherde abgetrieben wird: 6) die Anzahl Tonnen, welche durch einen Göpel in einem Tage oder einer Schicht aus der Grube gefördert werden. Man rechnet gewöhnlich zu einem ſolchen ganzen Treiben ſechzig, zu einem kleinen Treiben vierzig Tonnen. Treiben heißt 7) die Quantität Erz, welche in einer Schicht oder einem Tage in den Tonnen ausgefördert wird, mit dem ſignaliſirenden Beinamen: **Erztreiben**: 8) die Arbeit, wenn Metall vermittelſt Hammerſchläge in die Länge oder Breite gedehnt, erhabene oder tiefe Figuren in das Metall geſchlagen werden, welches letztere man **getriebene Arbeit** nennt.

Treibenerz, n. m. eine gewiſſe Anzahl Tonnen, ſo viel zu einem ganzen Treiben gehören.

Treiben, gut, ſ. m. wenn bei dem Treiben das geſchmolzene Blei, ohne ſich zu verſchlacken, auf der Aſchkapelle rein fließt, durch einen ſichtbaren Rauch und ſtete Bewegung ſein Treiben äußert, das Blei davon nach und nach in die Kappelle einzieht und nicht ſtocket oder eher ſtille ſtehen bleibt, bis es

alles rein abgegangen iſt, und das Gold- oder Silberkorn blicket.

Treiben, kalt, h. bei dem Probiren das aufgeſetzte Probeblei, wenn es einmahl im Treiben iſt, kalt erhalten und mit Hitze, damit es etwa nur geſchwinde einziehen und verrauchen ſoll, nicht übertreiben.

Treibeofen, iſt derjenige Ofen in einem Schmelzwerke, worauf Gold oder Silber durch Abtreiben des Werkbleies völlig zu gute gemacht werden. Ein ſolcher Ofen iſt entweder mit einer beweglichen Decke oder mit einem Ziegelgewölbe verſehen, welche letztere aber beſonders zum Garmachen des Seigerkupfers gebraucht werden. Es gibt ſieben verſchiedene Arten Treibeöfen: 1) der **oberharzer Treibeofen, ohne Windofen,** mit gemauerter Haube: 2) der **unterharzer Treibeofen mit dem Windofen,** mit gemauerter Haube: 3) der **oberharzer Treibeofen** mit einer kleinen beweglichen eiſernen Haube: 4) der **freyberger Treibeofen** mit der ganz beweglichen Kapelle: 5) der **alte ſchneeberger Treibeofen** ohne Gebläſe: 6) der **engliſche Treibeofen** mit der beweglichen Kapelle: 7) der **Treibeherd ohne Haube,** welcher ehemals zu **Felſöbania** gebräuchlich geweſen iſt.

Treiber, werden diejenigen Arbeiter genannt, welche bei den Treibeöfen angeſtellt ſind und dahin ſehen müſſen, daß das Silber recht abgetrieben werde.

Treiberad, wird dasjenige Rad genannt, durch welches beſonders die Balgen beim Treiben auf dem Herde in Bewegung geſetzt werden.

Treibeſchacht, iſt derjenige Schacht, in welchem vermittelſt Tonnen oder Kübel Erz und Berge entweder durch einen Göpel oder durch ein Kehrrad aus der Grube gefördert werden. Er iſt weiter als ein gewöhnlicher Fahrſchacht, weil die Tonnen neben einander auf- und niedergehen.

Treibeſcheibe, } iſt ein kleines irdenes ſchüſſel-
Treibeſchirbel, } förmiges Näpfchen, in welches das Probirmehl mit Fluß oder gekörntem Blei gethan und, damit es verſchlacke, in den Probirofen geſetzt wird.

Treibeſchwefel, **Rohſchwefel**, n. m. 1) denjenigen Schwefel, der im Schwefeltreibeofen aus dem Kieſe getrieben und noch nicht geläutert worden iſt: 2) den Schwefel, welcher beim Röſten ſchwefliger Erze ſich im Roſte als Blumen anlegt oder tropfet und Zapfen bildet; er enthält im Zentner 94 bis 96 Pfund reinen Schwefel.

Treibewerk, **Werk**, **Werkblei**, n. m. die aus Blei und Silber beſtehenden Pfannenſtücken, welche abgetrieben werden ſollen.

Treibfäuſtel, iſt ein 24 bis 36 Pfund ſchwerer Fäuſtel, welcher bei der Verzimmerung gebraucht wird, die Stämpel einzutreiben.

Treibherd, ſ. **Treibeherd**.

Treibherd **abwärmen**, ſ. **Treibeherd abwärmen**.

Treibherd ausſchlagen, ſ. **Treibeherd ausſchlagen**.

Treibſcherben, ſ. **Anſiedſcherbel**.

Treibſtoß, wird der kurze Stoß oder die breite Seite eines Treibeſchachtes genannt, wodurch man die Erze und Berge zu Tage treibet.

Treibwaſſer, n. m. die Waſſer, welche Künſte, Hammerwerke ꝛc., in Bewegung ſetzen.

Tremolith, **asbeſtartiger**, kommt gewöhnlich in körnigen Kalkſtein in kleinen Partieen eingewachſen vor und gibt einen phosphoriſchen Schein, wenn er im Dunkeln mit einer Nadel beſtrichen wird; er hat eine meiſt gelblich- oder graulich-weiße Farbe; iſt gerad-, aber meiſt büſchelförmig, aus einander laufend; ſtahlförmig-faſrig; ſeidenartig-glänzend; meiſt un-

durchſichtig, mit vielen Querſprüngen verſehen; weich; unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 166.)

Tremolith, gemeiner, hat eine meiſt gelblich-, grünlich-, oder graulichweiße Farbe; einen etwas perlmutterartigen mäßigen Glanz; iſt meiſt durchſcheinend; faſt immer von ſtänglig abgeſonderten Stücken, oder in vierſeitigen, platt gedrückten und der Länge nach geſtreiften, Säulen; halb hart; ſelbſt mit Borax unſchmelzbar und phosphorescirt im Finſtern gekratzt meiſten Theils.

Tremolith, glaſiger, kommt meiſt in körnigen Kalkſtein, ſeltner in Kalkſpath und Granaten, verwachſen vor. Die Kryſtalle ſind meiſt ſtark in die Länge geſtreift; der derbe hat oft ſtänglig abgeſonderte Stücke. Er hat eine grünlich, gelblich, graulich weiße, perl- und lichte Rauchgraue, fleiſchrothe oder lichte berggrüne Farbe; iſt ſelten derb; kommt meiſt in einzelnen oder verſchieden zuſammen gehäuften vierſeitigen Säulen, langen, nadel- oder haarförmigen oder tafelartigen Kryſtallen, von äußerlich ſtarkem, innerlich mäßigen Glas- oder Perlmutterglanze vor, iſt von verſchiedener Durchſcheinenheit, meiſt vielen Querſprüngen, halb hart, zerbrechlich und ſelbſt im Borax unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 176.)

Treppenſchächte, ſind diejenigen flachen Fahrſchächte, worin zuweilen Stufen gehauen werden, damit man aufrecht in denſelben auf- und abgehen kann.

Trethaspel, wird der Haspel genannt, welcher vermittelſt eines Tretrads in Bewegung geſetzt wird, um Erze aus dem Schachte zu fördern.

Tretrad, n. m. dasjenige Rad, welches durch Menſchen oder Thiereskraft in Bewegung geſetzt wird, um beim Bergbaue entweder Erze oder Waſſer vermittelſt eines Seils, woran die Tonnen oder Kübel befeſtiget ſind, aus den Gruben zu fördern. Dieſe Räder ſind wie die Waſſerräder beſchaffen, mit den Abweichungen, daß ſie keine Schaufeln haben, und die Kränze, zwiſchen welchen bei jenen die Schaufeln befindlich nebſt den Armen, woran ſie befeſtiget ſind, ſo weit aus einander ſtehen, daß zwei Perſonen neben einander gehen können. Auf dieſe Kränze iſt von innen ein Boden angeſchlagen, auf welchem trittweiſe Latten genagelt ſind, worauf der im Rade gehende Menſch oder das Thier tritt und ſo durch ſeine Schwere das Rad in Umſchwung ſetzt. An die Welle des Rades iſt das Seil befeſtiget, welches ſich neben einander aufwindet und die Tonnen in die Höhe führt. Dergleichen Maſchinen ſind nicht ſehr mehr im Gebrauche.

Tretung, n. m. die Zerſetzung und Gewinnung der in mächtigen Gängen, welche förſtenweiſe betrieben worden ſind, wo man bisweilen die Förſte ſtehen läßt, von ihrer eigenen Laſt herunter gebrochenen Stücke.

Treufelsbütte, n. m. bei Salpeterſiedereien denjenigen Kübel, aus welchem die darin befindliche Lauge nach und nach, und zwar ſo viel, als während des Kochens ausdunſtet, in den Siedekeſſel tropft.

Trichrus, iſt ein ſchwarzer Blutſtein, ſtrahlig und von gleicher Zuſammenſetzung wie der rothe Blutſtein, aber etwas härter. Die Farbe iſt zwar ſchwach, reibt man ihn aber, ſo wird er röthlich oder gelblich. Zuweilen gibt er gar, wenn er auf einem Reibeſteine gerieben wird, drei Farben, ſchwarz, roth und weiß, wovon er den Namen erhalten hat.

Trieb, wird 1) die äußere Rinde genannt, welche ſich beim Roſtſchmelzen, an die Schwarzkupferſtücke anſetzt; ſie beſtehet aus Spurſtein und Schlacke: 2) der Schluß eines Blaſens, wenn der Ofen in Abnahme kommt und die Aufſätze vermindert werden.

Triebſand, wird derjenige Sand genannt, welcher mit ſchwarzer Stauberde vermengt iſt, ſ. **Fliegſand.**

Trift, ſ. **Schwengbaum.**

Trilling, iſt ein kleines aus zwei Scheiben, in welche an den Kanten runde Hölzer eingezapft ſind, beſtehendes Rad, welches bei ſolchen Maſchinerieen gebraucht wird, wo durch ein Kammrad, welches an der Welle des Waſſerrades befeſtiget iſt, zwei Räder in Bewegung geſetzt werden ſollen, indem die Zähne oder Kämme des Kammrades in die auf beiden Seiten liegenden Trillinge greifen.

Trinkgeld, iſt ein gewiſſes Geld, welches von den geſchloſſenen Ausbeuten der Armuth, dem Schichtmeiſter, Steiger und Scheidejungen gereicht wird.

Trippel, **Trippelerde**, iſt ein feiner magerer Thonſand, der ſich rauh anfühlt, Metalle angreift und ſie polirt; er hat eine blaß= oder ſchmutziggelbe oder graue Farbe, enthält etwas Eiſen, kann in ſtrenger Hitze nicht geſchmolzen werden, hängt meiſt an der Zunge, ſaugt oft das Waſſer mit Geräuſch ein, wird aber von demſelben nicht wie der Thon erweicht. Man findet ihn in ganzen Schichten. Er hat ſeinen Namen von der Stadt Tripolis in Afrika, wo er zuerſt gefunden wurde, doch wird er auch an mehrern Orten Teutſchlands, im Hildesheimſchen, bei Halberſtadt ꝛc., gefunden.

Trippelſchiefer, n. m. den Trippel, der zuweilen eine mehr oder minder deutliche ſchieferige Textur hat.

Trippſchwefel, ſ. Tropfſchwefel.

Trittgebläſe, n. m. dasjenige Gebläſe, welches ſtatt durch Waſſerräder durch Treten in Bewegung geſetzt wird; es findet ein ſolches Gtbläſe beſonders bei kleinen Schmelzwerken Statt.

Trittſchämel, ſ. Balgſchämel.

Trittſtein, wird derjenige große breite Stein genannt, welcher vor dem Kupferfriſchofen liegt, worauf der Schmelzarbeiter, beim Aufſetzen der Erze und Kohlen in den Ofenſchacht, tritt.

Trochiliten, n. m. diejenigen verſteinerten Schnekken, welche oft gewunden aus vielen Spiralen mit flachem Boden beſtehen.

Trochiten, werden die flachen auf beiden Seiten platten Verſteinerungen von Schnecken genanut, welche in der Mitte eine kleine Oeffnung haben.

Trockenboden, ſ. Bucht.

Trockener Quarz, n. m. denjenigen Quarz, welcher keine glänzende Oberfläche hat, und undurchſcheinend iſt, ſehr ſpaltet und leicht zerbröckelt.

Trocken geht das Eiſen, ſ. m. wenn es während des Schmelzens keine Schlacke wirft, und das Eiſen mehr abgebrannt und hart iſt.

Trockener Weg, iſt die Art, gewiſſe Subſtanzen flüſſig zu machen, z. B. aus Pottaſche entſteht Glas und Sand; aus Queckſilber und Schwefel entſteht Zinnober; dieſer Prozeß iſt dem naſſen Wege entgegen geſetzt.

Trockenes Auflöſungsmittel, n. m. die auf dem trockenen Wege geſchmolzene Maſſe.

Trockenes Geſtein, n. m. diejenigen Gebirgsarten, welche nichts von Gängen und Mineralien in ſich enthalten.

Trockenfeuer, ſ. m. auf Eiſenhütten, wenn das Feuer, beſonders beim Blechſchmieden, wenn die

Bleche abgeglühet worden ſind, nicht mehr in Saft gehet, und weder Koth den Kohlen zugeſetzt wird, noch ſolche mit dünnem Lehm befeuchtet werden, ſondern mit harten buchenen Kohlen geheitzt wird, damit es recht trocken heitze.

Trockenhaus, iſt dasjenige Gebäude, in welchem die ausgelaugte Aſche in Klumpen getrocknet und zum Abtreiben aufbewahret wird.

Trocken-Loch, n. m. das Loch im Geſteine, welches gerade in die Höhe gehet, und von den ein- und zweimännigen Bohrern zum Sprengen der Geſteine gemacht wird.

Trocken mauern, iſt diejenige Grubenarbeit, wenn die Grubenmauerer Gewölbe, Mauern ꝛc., in Schächten, Stollen, Strecken ꝛc., aufführen und zum Bindemittel weder Kalk noch Lehm gebrauchen. Man hat dieſe Grubenmauerung zur Erſparung des immer ſeltener werdenden Holzes und der größern Haltbarkeit in manchen Bergbau treibenden Gegenden, z. B. in Sachſen, eingeführt.

Trocken pochen, geſchieht durch ein Stampfwerk, ohne daß Waſſer zugegoſſen wird, welches von einem Waſſerrade getrieben wird; ſ. übrigens **Pochen**.

Trocknen, eine Grube, ein Geſenk, h. die in einer Grube oder einem Geſenke befindlichen Waſſer vermittelſt eines Stollens abführen.

Trocknen, den Ofen, ſ. m. von Hohöfen, wenn ſo kleine Erzaufſätze in den Ofen gethan werden, daß zur gänzlichen Füllung noch mehr Erz aufgetragen werden könnte.

Trögel, iſt ein Muldchen, worin die Proben von jedem Erze, welche in die Schmelzhütten geliefert worden ſind, ſich befinden.

Trog, dieſes Gefäß, womit mancherlei in den Gruben, Hütten ꝛc., von einem Orte zum andern ge-

ſchafft wird, hat von dem Gebrauche verſchiedene Beinamen, als **Bergtrog, Probirtrog, Sichertrog**; ſ. dieſe Worte.

Trommel, iſt ein cylinderförmiges Werkzeug oder Gerüſt, welches einen Haarſiebboden hat, wodurch unter anhaltendem Umſchütteln nach und nach der eingetragene Galmei zum Meſſingmachen gebeutelt wird.

Trommelblech, werden auf Meſſingwerken die Meſſingtafeln genannt, woraus die Trommeln verfertiget werden.

Tropfbernſtein, n. m. denjenigen Bernſtein, welcher ein traubenförmiges Anſehen hat und aus mehrern zuſammen gebackenen Tropfen oder Kügelchen beſtehet.

Tropfpfanne, wird in Vitriol=, Alaunſiedereien und dergl., eine von Blech verfertigte Pfanne genannt, die bei einer neuen Zinnpfanne, um ſolche zu probiren, untergeſetzt wird.

Tropfſchwefel, ſ. **Schwefeltropfen** und **Jungferſchwefel**.

Tropfſtein, iſt ein aufgelöster Kalkſtein, der gewöhnlich nur in Höhlen von Kalkſtein gefunden wird, welche er öfters ganz, zum Theil in den seltſamſten Geſtalten, Pfeilern, Orgelpfeifen, Thieren und andern Zierathen von verſchiedener Stärke anfüllt. Dieſe Figuren entſtehen von herunter träufelndem Kalkwaſſer, welches ſich nach und nach durch feine Räume oder Ritzen alter mit Kalk gemauerter Gewölbe, Grotten oder Höhlen zieht, in ſolchen offenen leeren Räumen verdunſtet, und ſeine Kalktheilchen entweder hängend oder von dem Boden aufſtehend, zackenweiſe in verſchiedener Form, zurück läßt. Dieſe Kalkmaſſe hat hell=, gelblich= oder graulichweiße, ſelten grünliche, gelbe, braune oder ſchwarze, zuweilen von mehrern Lagen oder ſtreifen=

weiſe abwechſelnde Farben; hat einen dichten oder kleinblätterigen, gleichen, büſchel- oder ſternförmig faſerigen Bruch; kommt oft von geraden oder verſchieden gebrochenen, auch concentriſch ſchalig abgeſonderten Stücken, vor; iſt matt oder ſchimmernd und wenig glänzend, verſchieden durchſcheinend; halb hart und in Säuren mit Brauſen auflöslich.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 253.)

Tropfvitriol, n. m. denjenigen in Berggebäuden herunter träufelnden Vitriol, welcher, wenn das Waſſer davon abgelaufen iſt, nach und nach ſich anſetzet und Zacken, wie die des Eiſes, bildet; man nennt ihn auch **gewachſenen Vitriol.**

Tropfzinn, n. m. ſehr reines Zinn, welches aus dem Zinnerze auf den Brennörtern tröpfelt und von einigen für gediegenes Zinn gehalten wird.

Troß, n. m. überhaupt die an die Achſen zuſammen geſchobenen Scheiben, welche in das Schneidewerk eingeſchoben werden.

Troſſen, h. während der Schicht ſich heimlich von der Arbeit wegſchleichen.

Trozſtein, n. m. diejenige harte kupfrige, mit Eiſen und Schwefel vermiſchte, grauliche, in das Rothe fallende Maſſe, welche beim Kupferſchmelzen entſteht, und gewöhnlich auf dem Kupfer aufliegt. Dieſe Maſſe führt ihren Namen daher, weil ſie ſchwer zu ſchmelzen iſt.

Trübe, n. m. dasjenige dicke Waſſer, welches von den Pochwerken abläuft, die tauben Berge abführt und etwas vom guten Erze mitnimmt, zumahl, wenn es leicht iſt, welches ſich aber in dem Schlämmgraben, oder wo das Waſſer ſonſt ſtille ſtehet, niederſetzet. Man ſagt daher von den leichten Geſchikken: **ſie gehen in der Trübe fort.**

Trůmmchen, ſ. **Trummchen.**

Trůmmer, ſ. **Trumm.**

Trůmmerachat, n. m. denjenigen Achat, wenn das Ganze aus zerbrochenen Stůcken zuſammen geſetzt ſcheint.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 107.)

Trůmmer **haben ſich wieder zu dem Hauptgange geörtert**, ſ. m. wenn die Trůmmer ſich nach einer gewiſſen Trennungsſtrecke wieder in einen Gang, wie vorher, ſammeln.

Trůmmer **kommen wieder in einem artigen Geſteine zu Hauſe**, ſ. m. wenn ſie ſich vorher zertrůmmert haben, und ſich wieder zu Gange legen.

Trůmmer **ſind noch in der Vierung**, ſ. m. wenn ſie ſich noch 3½ Lachter im Hangenden, oder 3½ Lachter im Liegenden, antreffen laſſen.

Trůmmerſteine, n. m. diejenigen Steine, welche aus gröſſern, theils rundlichen, theils eckigen Stůkken von Quarz, dichtem Kalkſteine, Feuerſteine, Granit, Syenit, Porphyr, mit einem thonigen, kalkigen oder ſandigen Bindemittel verbunden, beſtehen, unter einander verbunden ſind, und nach der vorwaltenden Menge von Stůcken einer gewiſſen Steinart verſchiedene Benennungen, als Puddingſtein, Quarz, Breccia ꝛc. erhalten.

Truhen, ſ. **Druhen.**

Trumm, **Trůmmer**, n. m. 1) ſchmale Gånge, welche entweder zum Hauptgange kommen, oder vom Hauptgange abſetzen. Dergleichen Trůmmer befinden ſich daher meiſtens ůber oder unter måchtigen Gången, oder in ſo genannten Liegenden und Hangenden, wo ſie entweder neben den Hauptgången fortziehen, oder, welches der gewöhnliche Fall iſt, ihnen, wie die Aeſte eines Baumes auf dem

Stamme, oder wie kleine Aederchen auf die Hauptader zu fallen. Oefters, meiſt allezeit, verlieren ſich die Trümmer, wenn ſie auf einen Hauptgang zu fallen, ganz, und man findet jenſeits des Ganges keine Spur davon, ja ſie ſetzen zuweilen nicht einmahl ganz an dem Hauptgange an, ſondern zerſchlagen ſich, ehe ſie an denſelben hinan kommen, in kleinere Trümmchen und manchmahl in Klüfte, die in den Hauptgang hinein ſetzen.

Zwiſchen Klüften und Trümmer findet folgender Unterſchied Statt: die Trümmer ſind gewöhnlich breiter und mächtiger als die Klüfte, und führen meiſten Theils Erz oder Mineralien, die Klüfte hingegen ſind entweder mit Thon und kalkartigen Materien angefüllt oder leer, wo ſie die Waſſer führen. **Trumm** h. 2) das Ende von einem Bergſeile.

Trummchen, **Trümmchen**, n. m. entweder die in einer Gebirgsart zerſtreuet liegenden dünnen Lagen, welche man dann findet, wenn ſich wirklich durchſetzende Gänge, an der Stelle ihrer Durchkreuzung, eine Strecke weit, in abgeſonderte Stückchen zerſplittern, nach der Durchkreuzung aber in den Richtungen, die ſie vorher hatten, in unzertrennter Breite wieder fortſetzen; oder die kleinen Spuren von Trümmern, welche ſich endlich in Klüften verlieren.

Trummel, ſ. **Trommel.**

Trummelbaum, **Tummelbaum**, iſt derjenige bei dem Geviere eines Schachts oben am Haspel ſenkrechte Baum, der in der Mitte des langen Stoßes geſtellt wird, welcher unten und oben in einer Spur oder in ſeinem Lager beweglich iſt, und einen beweglichen Hebel hat, der durch einen Einſchnitt unterhalb des Trummelbaums geſteckt wird, und wodurch man den Kübel oder die Tonne, wenn ſie aus dem

Schachte gehaspelt worden iſt, aushakt und durch Drehen auf die Seite ſetzt.

Trumm iſt mir entfallen, ſ. m. wenn es erdrückt worden iſt.

Trumm kieſen, iſt eine bergrechtliche Handlung, welche, wenn ein Gang in einer gewiſſen Länge zwiſchen dem Aeltern und Jüngern ſtreitig iſt, bei weiterm Auffahren aber ſich in zwei Trümmer zerſchlägt, von dem Aeltern, vermöge des ihm zuſtehenden Rechts, eines von beiden wählen zu können, exerzirt wird, und er alſo den einen Trumm für ſeinen Gang annimmt und den andern dem Jüngern überläßt.

Tſcherper, ſ. **Tzſcherper**.

Tſchockel, iſt der Name eines großen Meſſers, womit die Späne zerriſſen werden, woraus man die Bergkörbe zu flechten pflegt.

Tſijampeh, iſt eine Art Bergfett der Perſer; ſie findet ſich bei Tſijempeh, und wird vier Mahl höher als Silber gehalten; ſie iſt ſpröde und hat einen angenehmen Geruch, faſt wie Ambra, unter welchem etwas Judenpech iſt.

Tubuliten, n. m. eine Art Korallen, welche aus mehrern, theils parallel, theils gebogenen und ſchief gegen einander ſtehenden, entweder hohlen offenen oder gefüllten zuſammen gewachſenen Röhren beſtehen.

Tuchſtein, } ſ. **Tuffſtein**.
Tuckſtein, }

Tümpel, n. m. 1) diejenige aus Roheiſen, mit einem Sandſteine belegte, beſtehende Platte, welche unter der Abſtichbruſt über den Damm eines Hohofens gelegt wird: 2) denjenigen langen ſchmalen Stein, welcher übers Auge, aus welchem bei Suluöfen die Schlacke in den Vorherd fließt, gelegt wird: 3) den Boden des Herdes oder Tiegels in ei-

nem Hohofen, in welchem ſich das geſchmolzene Metall ſammelt und von da aus abgeſtochen wird.

Tümpelbruſt, wird der gewölbte Raum eines Hohofens genannt, wo das geſchmolzene Eiſen abgeſtochen wird.

Tümpeldach, h. der feuerfeſte, ſtarke, plattenförmige Stein, der über den Tümpel gelegt wird, und auf welchem die Tümpelmauer gebauet wird. Es iſt in dieſem Steine eine Höhlung zum Abfluſſe des Metalls, welche zu dem Loche, das im Herde unweit des Bodenſtücks iſt, leitet. Dieſe Höhlung, die mit dem Batzen verſtopft iſt, wird alsdann, wenn das Eiſen gehörig geſchmolzen iſt und umlaufen ſoll, mit einer eiſernen Stange eingeſtoßen.

Tümpelgewölbe, n. m. das vorderſte Gewölbe am Hohofen, worunter gearbeitet wird.

Tümpelſtein, ſ. **Tümpeldach.**

Tümpelſtück, iſt ſo viel wie **Tümpelſtein**, ſ. dieſes Wort.

Türkiß, iſt ein eigenes Foſſil, welches einige für verſteinerte Zähne und Knochen, andere für ein Produkt des Steinreichs, halten. Er hat eine ſchöne himmelblaue und grüne Farbe, iſt hart, undurchſichtig und nimmt eine gute Politur an. Man theilt ihn in zwei Gattungen, in den **orientaliſchen** und **occidentaliſchen**. Der **orientaliſche** hat eine himmelblaue Farbe, iſt hart und nimmt eine gute Politur an. Er kommt aus Perſien und wird in Gruben in halben Kugeln gefunden; ſeinen Namen hat er von der Türkei, wo auch dergleichen gefunden wird. Der **occidentaliſche** hat mehr eine grüne Farbe und iſt nicht ſo hart wie der erſtere; er wird in Frankreich, Spanien, Böhmen und Deutſchland gefunden. Die in Languedoc bei Simore gefundenen ſind, wenn ſie aus der Erde kommen, weiß oder gelblich, wie ein gemeiner Bruchſtein, erhalten aber die blaue

Farbe im Feuer. Anfangs haben ſie ſchwarzblaue Pünktchen, die im Feuer den ganzen Stein färben, der mit der Zeit grün wird.

Tufferde, iſt eine Gypserde, die trocken, weiß und ſtaubig iſt und abfärbt; überhaupt hat ſie dem äußern Anſehen nach Aehnlichkeit mit der Mehlkreide.

Tuffſtein, Tuckſtein, Tuphſtein, Topfſtein; unter Tuffſtein verſteht man dasjenige Sediment, welches durch Abſetzen eines erdhaltigen Waſſers entſtanden iſt. Er kommt theils als ein verſchieden ſtarker Ueberzug, theils in eigenen beträchtlichen Maſſen und ganzen Hügeln, vor; im erſtern Falle iſt es Sediment eines erdhaltigen Waſſers, im zweiten aber ein vulkaniſches Ueberbleibſel. Seine Farbe iſt gelblich- oder graulichweiß, zuweilen gelblichgrau; von allerlei beſondern Geſtalten, mit zuweilen darin abgedrückten oder eingeſchloſſenen Blättern, Mooſen, Holzſtängeln oder Landſchneckengehäuſen; der Bruch iſt dicht und matt; theils kleinblätterig und ſtark ſchimmernd; an den Kanten durchſcheinend; halb hart, in Säuren mit Brauſen auflöslich.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis 2c., S. 252.)

Tuff, vulkaniſcher, iſt ein vulkaniſches Produkt, welches ein Gemiſch von Aſche, Bimsſtein, Thon, Schörlglimmer, Schörlgranaten, Lava, Eiſengranaten, Kalkſtein, Knochen und Schalen von Thieren iſt. Der Thon darin hat den Vorzug; er iſt härter als der Troß, aber auch durchlöcherter und ſchwammiger.

Tumholz, ſ. **Tonnenholz**.

Tumlachter, ſ. **Dumpflachter**.

Tungſtein, hat, wenn er rein iſt, eine graulich weiße, manchmahl ins Gelbliche oder Röthliche ziehende, Farbe und ein blätteriges Gewebe; hat flachmuſch-

ligen Bruch; etwas fettigen demantähnlichen Glasglanz, gibt am Stahle gerieben Feuer, und iſt hart, ſchwer; zuweilen in doppelt vierſeitige Piramiden kryſtalliſirt; er iſt in Säuren unauflösbar, ausgenommen bei einer beſondern Behandlung; wenn er erhitzt wird, ſo berſtet er, wird röthlich, ſchmilzt mit Borax zu milchweißem Glaſe, und färbt ſich in Salpeterſäure gelb.

Tungſtein, rother oder **fleiſchfarbiger**, dieſer brauſet nicht mit Säuren; gibt kaum am Stahle gerieben Funken, iſt von groben Gewebe; läßt ſich leicht pulveriſiren; wird nach dem Calciniren magnetiſch; ſchmilzt leicht in gleichem Gewichte Flußſpath, gibt dreißig Prozent Eiſen.

Tuphſtein, ſ. **Tuffſtein.**

Turbiniten, ſind verſteinerte, ſpiralförmig gewundene Schnecken, die eine kleine Oeffnung haben.

Turmalin, wird in drey-, ſechs- und neunſeitigen lang geſtreiften, zuweilen nadelförmigen Säulen, oder in doppelt dreyſeitigen Piramiden kryſtalliſirt gefunden, deſſen Säulen oft viele Querſprünge haben; der Bruch iſt muſchlig; hart, wo er ſtänglig abgeſonderte Stücke hat; nach Einer Richtung iſt er zuweilen durchſichtig und nach der andern undurchſichtig; er hat eine meiſt leber- oder röthlichbraune Farbe, die ſich dem Schwarzen nähert, aber auch verſchieden roth, blau oder grün; durch Reiben oder Erwärmen wird er elektriſch; iſt für ſich kaum, doch mit Borax zu einem ſchwarzen Glaſe ſchmelzbar. Der beſte Turmalin kommt von Ceylon, man findet aber auch in Braſilien Turmalin, der ſich durch abwechſelnde rothe, blaue und gelbe Farbe von dem Ceylonſchen unterſcheidet.

Turpeth, mineraliſcher, iſt ein durch Deſtilliren des Queckſilbers mit aufgegoſſener Vitriolſäure erhaltener Queckſilberkalk.

Tuſche, mineraliſche, ſ. Schieferſchwärze.

Tuſebe, n. m. im techeniſchen Sinne den Marmor, welcher eine dunkelgraue oder ſchwarze Farbe hat.

Tutanego, iſt ein aus einer Art Galmei bereitetes weißes ſprödes Metall, welches in China componirt wird.

Tutanegoerz, dieſes Erz wird in China aus ſehr tiefen Gruben gebracht; es wird mit Kohlengeſtübe vermengt in große Tiegel gethan, die wohl verſchloſſen werden, und aus dieſen in ſolche Klumpen gegoſſen, die man unter dem Namen Tutanego nach Europa bringt.

Tutie, iſt eine durch Sublimiren der Erze, welche Blei und Kupfer enthalten, entſtandene Maſſe, welche ſich in Form einer ſchwarzgrauen Rinde an die im Schmelzofen befindlichen Eiſenſtangen und an die Steine der Rauchfänge feſt ſetzet.

Tutte, iſt eine Art von Probirſchirbel, welche an der Mündung und am Fuße etwas enge, in der Mitte aber einen Bruch haben, in welchem die Proben mit Fluß angeſotten und überhaupt die Kupfer-, Eiſen- und Bleiproben gemacht zu werden pflegen, weßhalb man ſie auch gemeiniglich Kupfertutten nennt. Dieſe Tutten werden am ſicherſten mit paſſenden beſonders dazu verfertigten Deckeln während des Probirens bedeckt.

Two, iſt eine fette brennbare Erde, welche als Torf gebraucht wird.

Tygerſtein, ſ. Tiegerſtein.

Typolithen, n. m. diejenigen Steinarten, worin Abdrücke von Thieren und Pflanzen ſichtbar ſind.

Tzſcheeren, n. m. eine graue, ins Gelbe fallende, galmeiiſche Erdart, welche bei Kommodau in Böhmen bricht und einiger Maßen galmeiiſch, aber noch nicht als wahrer Galmei befunden worden iſt.

Tzſcherper, iſt ein kurzes Meſſer mit einer ſtarken Klinge, wovon jeder Bergmann zwei neben ſeiner Taſche ſtecken hat und eins davon etwas grösser als das andre iſt; er richtet damit die Helme der Eiſen in der Grube vor, unterſucht damit die Zimmerung, um zu ſehen, ob ſie noch gut und friſch iſt, und verrichtet mehrere Dinge damit.

Tzſchockel, ſ. **Tſchockel.**

U.

Ueberarbeit, n. m. diejenige Arbeit, welche ein Grubenarbeiter über ſeine Schicht oder die gedungene Arbeit verrichtet.

Ueberbrand, n. m. wenn das Silber zu einem höhern Gehalte als gewöhnlich gebrannt worden iſt; das Brandſilber ſoll 15 Loth 3 Quentchen 3 Pfennigsgewichte halten; was alſo über dieſen Gehalt iſt, wird **Ueberbrand** genannt.

Ueberbrennen, h. das Silber über den gewöhnlichen Grad der Feine brennen.

Ueberbrochenes Feld, wird dasjenige Feld, welches eine Gewerkſchaft in Lehn hat, genannt, wenn es völlig bis an die Markſcheide aufgefahren und abgebauet worden iſt.

Ueber das Hölzel ſchmelzen, ſ. **Schmelzen über das Hölzchen.**

Ueber das Spur ſchmelzen, ſ. **Schmelzen über das Spur.**

Ueber den Arm arbeiten, h. ſo arbeiten, daß das Eiſen gegen die rechte Hand am Geſteine angeführet und der Schlag mit dem Fäuſtel über den linken Arm ebenfalls gegen die rechte Hand geführet wird.

Ueber den halben Sumpf ſchmelzen, ſ. **Schmelzen über den halben Sumpf.**

Ueber den Gang ſchmelzen, ſ. Schmelzen über das Hölzchen.

Ueber den Krummofen ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Krummofen.

Ueber den Stich ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Stich.

Uber den Sumpf ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Sumpf.

Ueber den Tiegel ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Tiegel.

Ueberfahren, den Gang, h. 1) mit einem Orte oder der Arbeit quer durch den Gang gehen: 2) mit dem Baue ſeitwärts auf einen vorliegenden Gang gelangen.

Ueberfahrner Gang, iſt ein Gang in einem Werke, der im Nachfolgen und Nachſetzen verfehlt und darüber hingefahren worden iſt. Dieſes geſchieht, wenn flache oder donlegige Erzgänge in ſolchen Gebirgen ſtreichen, welche, wenn den Bergleuten der Compaß mangelt, gar leicht zu überfahren ſind.

Uebergang, n. m. das Mittelding von zwei Gebirgsarten. In der Nähe des Zuſammenſtoßens zweier Gebirgsarten ändert ſich öfters eine oder auch beide im Gemenge, Farbe, Bruch, Härte, Zuſammenſetzungsart und oft in der ganzen Beſchaffenheit ſo ſehr ab, daß man im letzten Falle eine ganz eigene Gebirgsart, im erſten Falle aber ein Mittelding zwiſchen der oben unterſuchten und der nächſten an- und aufliegenden Gebirgsart erhält; dieſes Mittelding von zwei Gebirgsarten nennt man einen **Uebergang** einer Gebirgsart in die andre; z. B. ein Granit enthält in der Nähe eines aufliegenden Syenits ſchon nebſt ſeinen gewöhnlichen Gemengtheilen etwas Hornblende eingemengt, welche nach und nach immer häufiger wird und den Glimmer des Granits ganz oder doch größten Theils verdrängt, ſo daß ſich alſo der vollkom-

mene Syenit allmählich aus dem Granit heraus bildet. Die Stelle, wo die Hornblende ſich einzumengen anfängt, nennt man den Uebergang des Granits in den Syenit.

(S. Brunner's Handb. d. Gebirgskunde, S. 161.)

Uebergangsgebirgsarten, n. m. die Gebirgsarten, welche zwiſchen den Ur- und Flötzgebirgsarten das Mittel ausmachen, z. B. der **körnigblätterige Kalkſtein**, der **Thonſchiefer**, der **Grünſtein** und **Trapp**, der **Porphyr**, der **Hornblende-** und **Grauwackenſchiefer**, die **Grauwacke** und der **Mandelſtein**.

Ueberhebſieb, iſt dasjenige Sieb, durch welches das Bleierz, welches in einer andern Bergart ſitzet und alſo eine Mittelgattung (Mittelerz) ausmacht und auf Mühlen zu der Größe von Erbſen gemahlen worden iſt, durchgeſiebt wird.

Uebernaſe, wird die Naſe genannt, welche ſich beim Blei- und Kupferſchmelzen oben über die Form anſetzt.

Ueberrüſten, n. m. diejenige Arbeit, wenn bei Anfang der Sinkung eines Schachts ſtarke Bäume über die gemachte Grube gelegt und eine Haspelſtütze darauf geſetzet wird, bis der Schacht ſo mit Zimmerung verſehen worden iſt, daß die Haspelſtütze feſt darauf ſtehen kann.

Ueberſchar, n. m. dasjenige unvermeſſene freie Stück Feld, welches zwiſchen der Markſcheide zweier gegen einander meſſenden Zechen oder zwiſchen dem gemutheten Felde und dem Gegentrumm oder der Mitte des Erbfluſſes und Gegentrumms übrig bleibt und nicht ſo viel beträgt, daß eine Maße oder Wehr eingebracht werden kann. Daher es im erſtern Falle zwiſchen beide Zechen getheilet, im letztern Falle aber der Zeche, welche auf der Seite des Fluſſes, wo die Ueberſchar iſt, lieget, zugeeignet und verliehen wird.

Ueberſchicht, iſt ſo viel als **Ueberarbeit**, ſ. dieſes Wort.

Ueberſchlagen, h. 1) einen Aufſatz verfertigen, um zu ſehen, wie viel Koſten erforderlich ſeyn möchten, um irgend einen Grubenbau ins Werk zu richten: 2) ein Stück Feld mit einer Schnur obenhin ausmeſſen, um eine ungefähre Ueberſicht davon zu erhalten.

Ueberſchlagsbogen, ſind die beim Schluſſe eines Quartals beim Bergamte von dem Schichtmeiſter eingereichten Verzeichniſſe, welche die Angaben enthalten müſſen, in was für Umſtänden die Grube ſey und was ſie in dem nächſten Quartale gebrauche. Das Bergamt erſtattet in Sachſen an das Oberbergamt und dieſes an das geheime Finanzkollegium deßhalb Bericht. In Freyberg werden die Ueberſchlagsbogen gleich an das Oberbergamt eingegeben.

Ueberſchreiben, h. wenn der Silberbrenner die Brandſilber beſchreibt, um ſehen zu können, aus was für einer Hütte und wie ſchwer ſie ſind.

Ueberſchuß, iſt der bare Geldvorrath, welcher nach Abzug aller bei einem Berggebäude aufgewendeten Koſten von der Einnahme übrig bleibt.

Ueberſchußeiſen, iſt dasjenige Eiſen, welches der Schmid bei der Friſchfeuerarbeit, während des Abbrennens, von einem beſtimmten Gewichte Eiſen zu erſparen ſucht.

Ueberſchußkohlen, werden die Kohlen genannt, welche ein fertiger Hammerſchmid, von dem zu einem Brennen beſtimmten Maße Kohlen, bei der Friſcharbeit erſpart.

Ueberſetzen 1) der Gänge, h. wenn zwei Gänge entweder in rechten oder ſpitzigen Winkeln einander überkreuzen. Es geſchieht dieſes Ueberſetzen der Gänge entweder ſogleich an der Stelle, wo ſie zuſammen treffen, oder beide Gänge gehen eine Strecke

weit mit einander vereinigt oder abgeſondert neben einander fort, ehe ſie ſich durchkreuzen und dann in ihren vorigen Richtungen fortſtreichen, welches meiſt bei ſolchen Gängen geſchieht, welche unter einem ſehr ſpitzigen Winkel zuſammen treffen.

Wenn ſie ſich an der Stelle des Zuſammentreffens überſetzen, ſo wird entweder die Richtung des durchſchnittenen jenſeits des durchſchneidenden Ganges verändert, oder es findet ſich das jenſeitige abgeſchnittene Gegentrumm nicht mehr in der Richtungslinie des diesſeitigen, ſondern eine Strecke ſeitwärts, und gleichſam von dem durchſetzenden auf die Seite verdrückt und verſchoben. Oefters aber findet an dem Ueberſetzungspunkte beider Gänge keine Abſchneidung derſelben, ſondern eine Vereinigung Statt, worauf ſie aber doch beiderſeits wieder unverrückt in ihren vorigen Richtungen fortſetzen.

Das Ueberſetzen der Gänge findet ſich aber nicht durchaus durch die ganze Länge und Tiefe der Ueberſetzſtollen, ſondern man beobachtet in verſchiedenen Tiefen, oft ein verſchiedenes Verhalten, ſo daß ſich in obern Tiefen manchmahl eine Vereinigung in untern eine Zertrümmerung oder Verwerfung, und umgekehrt in obern eine Verwerfung oder Zertrümmerung, in untern Tiefen eine Vereinigung zeiget. (S. Brunner's neue Hypotheſe von Entſtehung der Gänge, S. 11. ff.) 2) **Ueberſetzen, den Ofen,** h. mehr Glut in den Ofen auftragen, als er zu verſchmelzen im Stande iſt: 3) h. überſetzen, mit der Richtungslinie eines Orts die Richtungslinie eines andern Orts oder Ganges durchſchneiden.

Ueber ſich brechen, h. wenn man die Förſte aufhauet und mit dem Baue in die Höhe gegen Tag zu arbeitet, um das in der Förſte und darüber befindliche Erz zu gewinnen.

Ueber ſich ſchlagen, ſ. **über ſich brechen.**

Ueberſintern, ſ. m. wenn ſich der Sinter auf etwas anſetzet.

Ueberſtändig, nennen die Bergleute dasjenige Erz, welches von der Natur zu ſeiner größten Vollkommenheit gebracht und als wenn es verwittert wäre und wieder verzehrt zu werden ſchien.

Ueberſtahl, n. m. in Stahlbrennereien diejenige Vermehrung des Gewichtes, welche der Brennſtahl während des Brennens gegen das hinein gelegte gewogene Eiſen mehr erhält.

Uebertragen, h. 1) von einem Orte zum andern verlegen; z. B. den Fund übertragen, einen andern Ort zum Funde angeben, als wo er eigentlich von Anfange gelegen; 2) die Arbeit, welche einem andern Gruben= oder Hüttenarbeiter oblieget, mit verrichten.

Ueberzug, n. m. das Vorkommen der Mineralien, wenn ſie von der Dicke einer Viertelslinie, bis zu mehrern Zollen in Klüften und Höhlen auf der Oberfläche anderer aufliegen und ſelbige gleich einer Rinde überziehen. Dieſer Ueberzug hat mehr oder minder die Geſtalt der überzogenen Oberfläche, oder bildet eigene oft ſonderbare Geſtalten, z. B. Zapfen, Röhren, Trauben, Nieren ꝛc.

(S. Brunner's Handbuch der Gebirgsk. ꝛc., S. 4.)

Uhr, nennt der Markſcheider beim Streichen der Flötze den 24. Theil des Horizonts.

Uhrwerk des Schützers, iſt ein Räderwerk, welches beim Bremmsſchwengel und den Schützſtangen mit einer Scheibe und Weiſer hingeſetzet iſt. Es beſtehet aus zwei in einander greifenden Stirnrädern; mit dem untern geht der Weiſer und an den obern und kleinern ſind zwei kleine Zapfen, die mit einander einen rechten Winkel einſchließen wie am Rade, und dem Schub der darüber gehenden Weiſerſtange gemäß ſind. Dieſe Stangen ſind in

die erſte oder zweite Schwinge vor dem Schützhauſe, etwa 7 Zoll über dem Stege, angehänget, gehen auf Walzen und treiben das Räderwerk um, daß der Weiſer vor der Scheibe von einer Zahl zur andern fortrückt. Je kleiner oder größer die krummen Zapfen ſind, deſto höher oder niedriger werden ſie an die Schwingen angehangen. Hat der Schützer an der Weiſerſcheibe, an der unter jeder Zahl ein Loch durchgebohrt iſt, um einen kurzen Pflock dadurch zu ſtecken, einmahl angemerkt, wie viel Zahlen der Weiſer von Eins fortgegangen iſt, in der Zeit, da die Tonne mit den zugegebenen 5 Lachter leeren Seils von dem Füllorte oder aus dem Geſenke zu Tage gekommen iſt, ſo rechnet er die Hälfte der Zahl für die halbe Tiefe vom Tage bis zum Füllorte oder ins Geſenk; er weiß, wenn die Tonnen im Schachte ſich begegnen, und kann für dieſen Wechſel der Tonnen darnach das Waſſer regieren. Eine ſolche Maſchine hat bei Kunſtwerken und Kehrrädern ihren weſentlichen Nutzen, weil ſie den Schützer unterrichtet, wenn die Tonnen im Förderſchachte ſich wechſeln und die ledige Tonne mit dem niedergehenden Seile die volle überwiegt, und er alſo dem Rade nur wenig Waſſer zu geben nöthig hat.

Ultramarin, iſt die ſchöne hochblaue Farbe, welche aus Laſurſtein, indem man ihn zermalmt, gemacht wird, aus welchem man die blauen Körner auslieſt und durch Reiben und Schlämmen reinigt.

Umarbeiten des Schlichs, ſ. m. wenn der grob gewaſchene Herdſchlich vom Schlämmgraben nochmahls gewaſchen wird, um dadurch ſeinen Gehalt zu verbeſſern.

Umbinden, h. die Strauben, welche ſich am Bergeiſen oder Bohrer aus einander gegeben haben, wie=

der zuſammen ſchmieden und das Werkzeug in brauchbaren Stand ſetzen.

Umbra, Umber, Umbererde, iſt eine feine, mürbe, dunkelbraune, eiſenhaltige Thonerde, welche durchs Glühen roth und durch heftiges Brennen weiß wird und endlich gar zu einem Glaſe ſchmilzt, durch das Brennen aber an ſeiner Schwere verliert und vom Magnet gezogen wird, während des Brennens gibt ſie einen unangenehmen Geruch von ſich und verräth, daß ſie mit etwas, wie Erdpech, durchzogen iſt. Ihren Namen führt ſie von dem erſten Findeorte Umbria in Italien, wird aber jetzt an vielen Orten, z. B. in Sachſen, im neuſtädter Kreiſe bei Camsdorf, unter einem Eiſenſteinflötze, gefunden. Er wird zu Farben verſchiedener Art gebraucht.

Umbruch, n. m. diejenigen krumm getriebenen Oerter oder Strecken, welche im feſten Geſteine um einen unſichern Ort oder eingeſtürzten Arbeitsraum (Bruch), mit einem Umwege getrieben werden, um ein verlornes Erzmittel wieder zu finden, oder um wieder in einen andern Arbeitsraum der Förderung des Luftzuges wegen zu kommen.

Umgang, ſ. m. 1) von Gruben, wenn ſie bergmänniſch betrieben werden, und ſo belegt ſind, wie es die Grubenumſtände erlauben, man ſagt daher: **die Grube iſt in Umgang**: 2) n. m. **Umgang** bei der Friſchfeuerarbeit die Zeit, während welcher gearbeitet wird, und bedeutet ſo viel wie in andern Schmelzwerken **Schicht**.

Umgehen, h. ſo viel als getrieben werden, bergmänniſch belegt ſeyn, und wird in dieſem Sinne beſonders von Zechen geſagt.

Umrühren, n. m. die Arbeit beim Probiren, wenn die heißgräthigen Erze auf der Kapelle nicht eingehen wollen, ſo werden ſie mit einem eiſernen Häkchen, um ſie deſto beſſer in Fluß zu bringen, umgerührt.

Umſchalen, ſagt der Probirer, wenn er die Eichſchalen auf der Probirwage umwechſelt.

Umſchlag, n. m. bei Zwittergebäuden den Geldvorſchuß, welcher von einem Verleger armen Gewerken gegeben wird, und wofür er ſich von dem ausgeſchmolzenen Zinne durch einen gewiſſen Abzug vom Thaler wieder bezahlt macht.

Umſchlagen, n. m. die Arbeit, wenn der Rohſtein beim Werkröſten in kleine Stücke zerſchlagen wird, um auf das folgende Feuer gebracht werden zu können.

Umſchmelzen, geſchieht auf den Hütten 1) um das Metall noch mehr zu reinigen, wie bei dem Zinn; oder 2) es in gewiſſe Formen zu bringen, wie bei dem Eiſengießen; oder 3) um eine gleichförmige Probe zu erhalten, wie bei der Einſchmelzung des ſo genannten Metalles auf dem Amalgamirwerke bei Freyberg.

Umtrieb, ſ. m. von Grubengebäuden, wenn ſie im bauhaften Stande erhalten und wirkliche Grubenarbeit darauf getrieben wird; wenn daher auf einer Grube keine bergmänniſche Arbeit mehr getrieben und nichts mehr darauf gethan wird, ſo ſagt man: **ſie liegt, ſie iſt nicht mehr im Umtriebe.**

Umwenden, den Herd, n. m. das Verunglücken des Treibeherdes; dieſes geſchieht, wenn die Aſche, aus welcher der Herd geſtoßen iſt, nicht ganz rein geſiebt worden iſt, d. h. wenn etwa kleine Kohlen, Knochen oder dergl., mit eingeſtoßen worden ſind, welche das treibende Werk während des Treibens verbrennt und auflöst, und durch ſolche Oeffnungen ſchneller zu den äußern noch feuchten Theilen des Herdes dringt, wodurch vermittelſt des ſchnellen Hinzutritts der Hitze zu der Feuchtigkeit die in letzterer befindliche Luft einen Ausweg ſucht und den Treibeherd zerberſtet, welches ſtärker und weniger geſchieht,

je nachdem mehr und weniger Feuchtigkeit vorhanden iſt.

Unart, n. m. diejenige Bergart, welche mit den Erzen auf verſchiedene Art verbunden iſt, und dieſelben beim Schmelzen entweder ſtrengflüſſig macht, oder das heraus gekommene Metall vebrennt, verſchlackt oder verflüchtiget. Man bemüht ſich daher, dergleichen Unarten, als Salzſäure, Kobalt ꝛc., durch Waſchen, Röſten ꝛc., von den Metallen zu entfernen.

Unartig, n. m. diejenigen Bergarten, welche 1) ſchwer brechen und ſich ſchwer ſchmelzen laſſen, beim Schmelzen eine ſtrengflüſſige Schlacke geben und das Verſchlacken der Metalle befördern: 2) welche wenig Hoffnung von guten Erzen verſprechen: 3) diejenigen Erzgänge, welche keine gute Ausbeute geben.

Unbauluſtig, wird derjenige genannt, welcher den Bergbau mit Zubuße nach ſeinen Vermögenskräften nicht unterſtützt, und überhaupt zum Bergbaue abgeneigt iſt.

Unbauwürdig, n. m. eine ſolche Zeche, deren Erze und Mineralien ſo gering und ſchlecht ſind, daß ſie nicht mit Vortheil gebauet werden kann, und die Hoffnung benimmt, irgend einmahl Ausbeute oder Verlag wieder zu erhalten, vielmehr voraus ſehen läßt, daß die Koſten vergeblich angewendet werden.

Undurchſichtig, n. m. dasjenige Foſſil, wenn auch durch dünne Stellen und Stücke, als Kanten und Splitter, kein Licht ſcheinet und ſie erhellet.

Undurchſichtiger Spath, dieſer iſt oft ſo hart, daß er ſich ſchleifen läßt und gemeiniglich ganz undurchſichtig, höchſtens an den Kanten durchſcheinend. Seine Blättchen haben keine beſtimmte Geſtalt und liegen ſo dicht auf einander, daß man ſie nicht eher erkennt, als bis der Stein geglühet und

im Waſſer abgelöſcht wird. Man findet ihn am häufigſten weiß, gelblich, grünlich, graulich, grau, blaulich, violblau, braungelb.

Unedel, wird das Gebirge, der Gang, der Trumm genannt, welcher kein metallhaltiges Erz führt.

Unedle Klüfte, h. 1) diejenigen Klüfte, welche durch ihren Hinzutritt dem Gange das Erz benehmen: 2) die mit einer Stein = oder Bergart angefüllt ſind, worin kein Erz zu finden iſt.

Unerſchrotenes Gebirge, unverritztes Gebirge, n. m. dasjenige Gebirge, welches noch nicht durchfahren iſt, worin man reichhaltige Gänge zu finden hofft.

Ungariſcher Vitriol, hat eine blaugrüne Farbe und enthält Kupfer und Eiſen.

Ungariſches Gold, iſt dasjenige Gold, welches $23\frac{1}{2}$ Karat an wirklichem Golde hält.

Ungebrannte Erze, n. m. diejenigen Erze, wie ſie von den Zechen, Pochwerken und Wäſchen in die Hütten geliefert werden, und die noch in kein Feuer gekommen ſind.

Ungekieſete Gänge, h. die Gänge, wenn zwei oder mehr Gänge zuſammen kommen, und der Aeltere auf des Jüngeren Begehren kieſen muß, welchen Gang er für den ſeinigen halten wolle.

Ungemengt, n. m. das Vorkommen einer Gebirgsmaſſe, wenn ſie aus einem einzigen Mineral beſtehet, in welchem nur zuweilen hier und da ein anderes in kleinen oder größern Theilen, oder Partieen und Gängen erſcheinet.

Ungeſchiedenes Erz, n. m. dasjenige Erz, welches noch auf der Scheidebank geſchieden werden ſoll.

Unhöflich, ſ. **Unartig**.

Unluſtig, ſ. **Unbauluſtig**.

Unreif, dieſe Benennung einiger Steinarten findet im Mineralreiche nicht charakteriſirend Statt, allein ſie iſt doch einigen, welche noch nicht vollkommen von der Natur gebildet waren, beigelegt worden.

Unreifer Amianth,
Unreifer Asbeſt, } ſ. Hohamianth.

Unreiner Kaſten, heißt der zweite Kaſten von den drey Waſchkaſten, die vor dem Waſchherde ſtehen, in welchen aus dem erſten und oberſten Kaſten, der neben dem Gefälle ſteht, der noch milde ganz reine Schlich oder das grob gewaſchene Erz fällt.

Unreines Faß, n. m. denjenigen Kübel oder das Gefäß, in welchem die Planen, worin noch Schlich hängt, und die viel Unreinigkeit bei ſich haben, auf den Erzwäſchen abgeſpült werden.

Unſchabeprobe, h. die Probe, wo die Münze ohne Schaben unterſucht wird.

Unſcheidiges Erz, n. m. dasjenige Erz, von welchem ſich die Bergart nicht wegbringen läßt, ohne das es ins Feuer kommt.

Unſchlitt-Geld, wurde vor Zeiten bei dem ſächſiſchen Bergbaue den Steigern zur Beſtreitung des Unſchlittankaufs zum Einſchmieren der Zapfen an den Kunſtgezeugen, Göpeln ꝛc. und zum Geleuchte für die Bergarbeiter, von der Grubencaſſe gegeben; weil aber damit vieler Unterſchleif und Betrug geſchah, ſo iſt es abgeändert worden, und jeder Grubenarbeiter muß für ſein Geleucht ſelbſt ſtehen.

Unterbruſt, n. m. den untern Theil der Bruſtmauer, welcher vermittelſt einer eingelegten Platte ſich leicht von der übrigen Mauer trennen läßt, und, ohne daß die obere nachſchießt, beim Schluſſe des Schmelzens ausgeſtoßen werden kann.

Unter die Kohlen ſetzen, ſ. m. bei den Hütten, wenn bei dem reichen Erzſchmelzen der Ofen einge=

gangen und mit der reichen Schicht der Anfang zum Schmelzen gemacht worden, die Kohlen erſt vor der Schicht und darüber geſetzt werden.

Unteres Seil, wird dasjenige Seil genannt, welches um den untern Korb des Göpels geht; es iſt wie das obere funfzehn Lachter länger als der Schacht, und ſo viel länger, als um die Spreitzen und Kreuzhölzer im Korbe geſchlagen iſt.

Unterfaß, wird auf Waſchwerken, wo Planen gebräuchlich ſind, dasjenige Gefäß oder der Waſſerkaſten genannt, in welchem die auf dem Planenherde liegenden unterſten Planen, die meiſtens das ärmſte Gut in ſich haben, abgeſpült werden.

Untergefälle, n. m. den Fall des Waſſers, wo das Waſſer ein darin hängendes Rad entweder, daß es in die Hälfte der Schaufeln fällt, wie bei Staberädern, oder die Schaufeln nur unterwärts fortſchiebt, wie die Panſterräder (ſ. d. Wort), in Umſchwung ſetzt. Untergefälle iſt beim Bergweſen ſehr ſelten und nur zum Betriebe der Blasbälge, der Hammerwerke, und bei Feldgeſtängen, die nicht weit von einem Strome liegen, gebräuchlich. In Gruben bedient man ſich gewöhnlich der oberſchlägigen Räder mit größerm Vortheile.

Untergerinne, n. m. 1) dasjenige Gerinne, welches auf das Schoßgerinne folgt; 2) am Oberharze die geringe Sorte des naſſen Schlichs, welches ſich in dem Gerinne ſetzt.

Unterhauende Wände, wird dasjenige auf flach fallenden Gängen, nach heraus geſchlagenen Stroſſen, am Hangenden noch anſtehende Geſtein genannt, welches mit Stämpeln zur Sicherheit abgeſpreitzt oder geſtürzt werden muß.

Unterherd, n. m. diejenige bei manchen Schmelzöfen neben dem Vorherde auf dem Hüttenboden angebrachte Vertiefung, in welche das im Fluſſe ſtehende Werk

aus dem Vorherde abgeſtochen wird; er iſt das, was man anderwärts Stichherd nennt.

Unterjunge, iſt ein Junge, der auf Waſchwerken, theils die Planen im Unterfaſſe ausſpült, theils auch das auf dem Planenherde ſich angelegte Gut abſticht und überhaupt dem Oberwäſcher an die Hand geht.

Unter Klötzer treiben, ſ. m. wenn ſtatt der Haube (Hut) über einem Treibeherde ſechs- bis ſiebenfüßige Hölzer, welche zehn Zoll im Durchſchnitte ſtark ſind, dicht an einander darüber, und über dieſelben noch andere Hölzer gelegt werden, welche anſtatt der gedachten Haube dienen müſſen, und unter welchen getrieben wird. Weil das Holz aber anfänglich zu nahe auf das Werk zu liegen kommt, ſo wird vor dem Gebläſe unter das Holz etwas Herd gelegt, damit es aufträgt.

Unterkorb, iſt der untere Theil oder die Hälfte des Korbes an einem Göpel, um welchen ſich das untere Seil windet.

Unterkriechen, ſ. m. 1) wenn man mit der Bergarbeit ſo auffährt, daß man über ſich eine Förſte hat, und geſchieht dieſes theils, wenn bei einer Tageröſche das vorliegende Gebirge anſteigt und die Röſche weiter in das Gebirge kommt, theils wo ein Geſprenge anſtehen geblieben und man gleichwohl ſöhlig fortzugehen genöthigt iſt; 2) von Gängen, wenn entweder der Gang nicht bis an die Dammerde ſetzet, ſondern noch ein Dach von Geſtein zwiſchen dieſer und dem Gange lieget, oder wenn eine Veſte den Gang verſchoben hat.

Unterlage, n. m. 1) den Boden des Pochtrogs, welches eine verhältnißmäßige lange und breite eiſerne Platte iſt, auf welche der Pochſtämpel fällt, wenn gepocht wird und das darauf rollende Erz zermalmt.

Untermaſſe, ſo werden die Maſſen unterhalb einer Fundgrube genannt, die von verſchiedener Länge

und Breite ſo wohl im Liegenden als Hangenden ſind.

Unterofficianten, eines Bergamts ſind: der **Markſcheider**, der **Bergguardein**, der **Gegenſchreiber**, der **Receßſchreiber**, die **Schichtmeiſter**, die **Zubußbothen**, die **Bergknappſchaftsſchreiber**, die **Knappſchaftsvorſteher**, **Zechmeiſter** und die **Knappſchaftsälteſten.**

Unterring, h. die drei nach einander am Ende der Welle angetriebenen eiſernen Ringe, damit ſolche nicht leicht ſpringen und ſpalten kann.

Unterſcherer, ſ. **Grobſchießer.**

Unterſchlägig, n. m. dasjenige Rad, welches ſeinen Umſchwung durch den Lauf des Waſſers von unten erhält. Es ſind dieſe unterſchlägigen Räder verſchieden, und ſind unter den Worten, **Panſterräder**, **Staberäder** und **Sträuberäder**, ſ. dieſe Worte beſchrieben.

Unterſchlägige Rinne, wird die Waſſerleitung genannt, welche das Waſſer an ein unterſchlägiges Rad führt.

Unterſchüren, h. die Pocherze unter die Pochſtämpel bringen.

Unterſchürer, ſ. **Grobſchießer** und **Satz** No. 4.

Unterſteiger, iſt derjenige in Pflicht ſtehende Bediente einer Gewerkſchaft, welcher in Sachſen wöchentlich fünf Schichten zu zwölf Stunden auf der Grube ſtehet und nebſt den Ganghäuern die ſpecielle Aufſicht über die Stroſſenarbeiter führet; er weiſet die Leute an, nimmt die Löcher ab und thut ſie weg. Er erhält zum Wochenlohne 1 Thlr. 6 Gr. bis 1 Thlr. 12 Gr. und wöchentlich 18 Gr. bis 1 Thlr. Schießgeld.

Am Harze führt der **Unterſteiger** die ſpecielle Aufſicht über die ſämmtlichen Arbeiter in der Grube, ſteckt den Bohrhäuern die Bohrer, nimmt Löcher ab und

thut

thut ſie weg, dirigirt vornämlich die Holzarbeit, weil keine beſondern Zimmerſteiger (außer wenn gewöhnliche Schachtsverzimmerungen vorfallen) auf den Gruben gehalten werden. Er erhält für fünf Schichten und alle vierzehn Tage eine Sonnabendspoſe zum Wochenlohne durchgehends 1 Thlr. und auf jede Schicht und Sonnabendspoſe 16 Loth Inſelt; er ſteht ſich aber wöchentlich auf zwei und einen halben bis 3 Thlr. Lohn, weil ihm erlaubt iſt:

1) wenn er die Leute angewieſen und die ſämmtlichen umgehenden Oerter durchfahren hat, in der Schicht die Bühnlöcher und Brüſte zur Zimmerung zu hauen, welche der Geſchworne abnimmt und ihm ein gewiſſes Geld für jedes vermacht:
2) weil er nach vollendeter Schicht von ein Uhr an noch eine Nebenſchicht mit den Zimmerhäuern verfährt, wofür er fünf Mariengroſchen und zwölf Loth Geleucht erhält; und
3) weil er außer dem noch auf einer Weilarbeit ſteht, worauf er aber keine Schichten macht, ſondern von der Kameradſchaft der Häuer eingearbeitet und frei gehalten werden muß.

Unterſtück, wird der unterſte Theil an einem Bergbohrer oder das eigentliche Bohrſtück genannt, womit gebohrt werden kann.

Unterzehntner, ſ. **Oberzehntner**.

Unterzug, iſt ein bei der Stroſſenverzimmerung 5 Spannen breites und etwa 2 bis 3½ Lachter langes Holz, welches unter den Stämpel unter gezogen und mit Bolzen von dem Hangenden und Liegenden verwahrt wird.

Unveränderte Bleiſchlacken, ſind die Schlacken, welche von der Bleiarbeit fallen.

Unverhauet, ſ. **unerſchrotenes Gebirge**.

Unverritzt, ſ. **unerſchrotenes Gebirge**.

Uranerz, ſ. Pechuran.

Uranfängliches Gebirge, ſ. Urgebirge.

Uranglimmer, kommt ſelten und meiſt nur in Geſellſchaft des Uranockers und Pechurans vor; ſelten allein auf Eiſenocker, Hornſtein, Glimmerſchiefer, Granit oder dunkelviolblauem Fluſſe. Er hat eine ſchmaragd-, gras- oder zeiſiggrüne Farbe, die ins Schwefel- oder Strohgelbe, ſelten ins Wachsgelbe übergeht; hat einen meiſt ſtarken ins Silberweiße fallenden Perlmutter- oder Demantglanz, iſt ſehr klein- und geradblätterig; in einzelnen oder zuſammen gehäuften Blättchen eingeſprengt oder angeflogen, oder als ein Ueberzug von kleinen Druſen, in welchen er meiſt in ſehr und ganz kleine vierſeitige Tafeln, Würfel oder ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt vorkommt, zeigt ein verſtecktblätteriges Gefüge, gibt einen grünlichweißen Strich, iſt meiſt durchſcheinend, weich, ins ſehr Weiche übergehend; in Salpeterſäure langſam auflöslich, vor dem Löthrohre unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 197.)

Uranit, iſt ein neues vom Herrn Klaproth entdecktes Halbmetall; es iſt in demjenigen Foſſil enthalten, welches zu Johanngeorgenſtadt auf einer der dortigen Gruben unter dem Namen Pechblende vorkommt. Die gelbe Erde, welche dieſes Foſſil zu begleiten pflegt, ingleichen der eben daſelbſt brechende grüne Glimmer oder Chalkalith, gehören ebenfalls zu dieſer neuen metalliſchen Subſtanz.

Uranocker, kommt höchſt ſelten und nur als Anflug oder in ſehr kleinen Partieen, gewöhnlich bei der Pechblende vor. Er hat eine zitronengelbe, ins Oranien- oder Morgenrothe ſich ziehende Farbe und gibt mit Borax eine graue Schlacke, und iſt in Salpeterſäure auflöslich.

Urbühren, h. ſo viel als Zehntner, der bei der Gewerkſchaft ſo viel als ein Bergmeiſter iſt.

Urgebirge, **uranfängliche Gebirge**, werden nach Herrn Werner diejenigen Gebirge genannt, welche ſchon zu der Zeit exiſtirten, als unſer feſter Erdkörper noch ganz mit Waſſer bedeckt war, und welche die älteſten und gleichſam der Grund ſind, auf welchem die übrigen ruhen. Wahrſcheinlich bildete ſich unſer Erdkörper durch Niederſchlag aus dem Waſſer, welches, ſo wie, daß er ſonſt Meeresgrund geweſen iſt, ſich a) aus ſeiner runden Form, und b) von den darin gefundenen Ueberbleibſeln organiſcher Körper ſchließen läßt. Nachdem er ſich gebildet hatte, ſtieg er allmählich empor; und ſo wie ſich das Waſſer auf der Oberfläche verminderte, ſo bildeten ſich und bilden ſich noch von nachherigen Ueberſchwemmungen, Regen und Fluthen, Gebirge, Flötze und die ſo genannten aufgeſchwemmten Gebirge. Nicht aber das Waſſer allein, ſondern auch das unterirdiſche Feuer, hatte großen Einfluß auf die oberflächige Geſtalt der Erde. Durch unterirdiſches Feuer werden Schmelzungen bewirkt, welche die Erdoberfläche zerreißen, erſchüttern und Maſſen (Lava) auswerfen, wodurch auf der Oberfläche Erhöhungen, im Innern aber Aushöhlungen entſtehen, welche mit der Zeit zuſammen ſtürzen und Vertiefungen bilden.

(Mehr hierüber findet man in von Charpentier's mineralogiſcher Geographie von Kurſachſen.)

Urſchlacke, wird bei der Zinnbereitung diejenige Schlacke genannt, welche von dem erſten Schmelzen zum zweiten Schmelzen gebraucht wird, bei dieſem im Vorherde unter der erkalteten Schlackenrinde ſich befindet und noch etwas Zinn enthält, und daher zum dritten Schmelzen gebraucht werden kann. Dieſe Behandlung, daß die Schlacken umgeſchmolzen werden, kommt von dem ſehr ſchweren Aus-

bringen des Zinnes aus ſeinen Erzen her, ob es gleich am leichtflüſſigſten unter allen Metallen iſt, weil es ſehr ſtark mit Eiſen verbunden und ſtark geneigt iſt, von der Hitze verbrannt zu werden.

Urweller, iſt auf Blechhämmern ein Hammerſchmid, der dem Meiſter mit zur Hand gehen muß.

Urwellhammer, iſt der zweite Hammer auf Hammerwerken; man nennt ihn auch den **Blechhammer.**

V.

Variolith, ſ. **Pockenſtein.**

Vater, **den Beweis vom Vater führen,** h. wenn der Aeltere, bei ſtreitigen Fällen zwiſchen Aeltern und Jüngern im Felde, ſein Recht von dem Punkte an, wo auf einem gemutheten Gange der erſte Schacht geſenkt und darin Kübel und Seil eingehangen worden ſind, bis zu dem ſtreitigen Stücke, entweder durch offene Durchſchläge, durch kenntliche Sahlbänder oder durch Schürfen augenſcheinlich darthut.

Vaterſchacht, wird der Schacht genannt, welcher zuerſt auf einem gemutheten Gange abgeſenkt worden iſt, und welcher zum Beweiſe eines Aeltern im Felde dienet.

Ventil, ſ. **Thürel.**

Ventur, iſt eine Zuſammenſetzung von Zinnaſche und Sand, die zu einem weißen Glaſe geſchmolzen und mit verſchiedenen Farben verſetzt wird.

Venturin
Venturinſtein } ſ. **Avanturin.**

Veränderte **Bleiſchlacken,** h. diejenigen Schlakken, welche bei der Roharbeit wieder zugeſchlagen werden.

Veränderung der Gebirge, durch die in der Atmoſphäre beſtändig vorgehenden Veränderungen in Näſſe und Trockniß, Hitze und Kälte, und deren ſo wohl als der Lufterſcheinungen ſelbſt fortdauernde immerwährende Einwirkungen auf die Gebirgsarten, werden ſie, vorzüglich die zuſammen geſetzten, als der Granit, Porphyr, Syenit, Grünſtein, Gneiß, Glimmer-, Thon- und Hornblendſchiefer, nebſt den ſie durchſetzenden fremdartigen Lagern und Gängen am Tage fortwährend angegriffen und verändert, ſo, daß ſie nach und nach ihrem Einfluſſe nicht länger widerſtehen können, ſondern anfänglich der Zuſammenhang der Maſſen zum Theil aufgehoben und ſie in größere oder kleinere Stücke getrennt werden, welche nach Beſchaffenheit der Gebirgsart, ihrer Lage und anderer Umſtände, früher oder ſpäter in Sand und Erde ſich auflöſen, in welchen die feſtern Theile in verſchiedentlich großen und mehr oder minder veränderten Stücken inne liegen: daher man die gedachten Gebirgsarten faſt durchgehends auf ihren Abhängen und an ihrem Fuße, auch öfters den Kuppen ſelbſt, mit ſolchem Schutte mehr oder minder tief bedeckt findet.

Veränderung der Schlacken, ſ. **Schlacken verändern**.

Verbauen, h. 1) Geld, Holz und andre Materialienvorräthe zu dem Grubenbaue verwenden: 2) wenn eine Grube ſo viel Erz liefert, als der Umtrieb derſelben erfordert und es daher nicht nöthig iſt, daß Zubuße gegeben wird; m. ſ. in dieſem Falle: **die Grube, Zeche verbauet ſich.**

Verbläſer, wird der vornehmſte Arbeiter nach dem Fertigmacher genannt. Er muß mit für die Zurichtung der Werkſtatt, die Einſtreichung der Lochringe, Verfertigung der Krumm- und Lochkuchen, beſorgt ſeyn. Ferner muß er während der Arbeit die Gläſer

ſo anſtellen, daß ſie vom Fertigmacher leicht verfertigt werden können. Zwiſchen der Arbeit in den Schichten, welches früh um 7 Uhr und zu Mittage iſt, muß er das Glas färben und rühren, beim Feierabend hingegen das Glas aus dem Schmelzofen in den Arbeitshafen mit überſchöpfen, die Probe davon nehmen und mit dem Fertigmacher dahin trachten, daß es ſeine rechte Farbe erhalte ꝛc.

Verblaſen, n. m. 1) die Arbeit beim Gold- und Silberſcheiden, wenn das Gold durch Spießglas gegoſſen und ſolches wegen des ihm noch anhängenden Spießglaſes auf eine Schirbel unter die Muffel geſetzt, mit einem Blaſebalge darein geblaſen und das Spießglas vollends davon getrieben wird: 2) h. es das Schmelzen bei einem Hohofen in vollem Gange erhalten.

Verblenden, h. etwas mit Brettern oder Schwarten beſchlagen, verbauen oder verdecken.

Verbleien, h. ſolche reichhaltige Erze, welche nicht bleiiſch ſind, bei der Schmelzarbeit mit Glätte, Herd oder Blei beſchicken oder verſetzen, damit die edlern Metalle ſich mit demſelben, wozu ſie die nächſte Verwandtſchaft haben, während des Schmelzens vereinigen.

Verbleieter Stein, n. m. denjenigen Rohſtein, welcher mit Blei verſetzt worden iſt.

Verblicken, man ſagt **die Probe hat verblickt**, d. h. wenn das Silber nicht mehr treibet; dieß beurtheilt man daraus, wenn das Werk auf der Kapelle abgegangen und das Silber rein iſt.

Verbrechen, ſ. m. wenn die Orte, Strecken ꝛc., durch die in einen Bruch hinein gegangenen Berge verſchüttet werden, zu Bruche gehen.

Verbreitung der Gebirge, der Umfang, den ein Gebirge einzunehmen pflegt, iſt ſehr verſchieden. Manche nehmen nur einige Meilen in die Länge und Breite ein, andre dehnen ſich zu einem weit beträchtlichern Umfange aus, und wieder andre laufen

50, 60, 100, und mehrere Meilen fort, und haben dabei eine verhältnißmäßige Höhe und Breite.

Verbrochenes Feld, h. 1) Stollen oder Strecken, die wieder eingegangen ſind: 2) auch ſo viel als verfahren.

Verbrüſten, h. die Vorwand des Ofens auf Schmelzhütten verwahren und verſchmieren.

Verdämmen, h. die Form zu großen Körpern, z. B. Kanonen ꝛc., in Sand feſt einſetzen und damit feſt verrammeln, damit das fließende Metall die Form nicht zertreibe.

Verdichtungskraft, n. m. die Anziehung der ähnlichen, gleichartigen Theile, die Subſtanz mag aus Beſtandtheilen zuſammen geſetzt ſeyn oder nicht. Nicht alle Theile, aber doch die mehreſten, beſitzen Verdichtungskraft und zwar dieſe in verſchiedenem Grade. Je mehr eine Kraft Verdichtungskraft beſitzt, deſto geringern Raum nimmt ſie bei gleicher Schwere oder gleicher Menge ein, deſto größer iſt ihre eigenthümliche Dichtigkeit und eigenthümliche Schwere. Je geringer ihre Verdichtungskraft hingegen iſt, deſto lockerer und leichter iſt ſie, deſto mehr Umfang hat ſie bei gleicher Menge ſchwerer Theile. Eine und dieſelbe Subſtanz kann aber verſchieden dicht ſeyn, je nachdem jene Kraft geſtört oder nicht geſtört wird. Wenn ſie nach ihrer eigenthümlichen Kraft möglichſt dicht iſt, ſo äußert ſie auch den möglichſten Zuſammenhang und bildet einen feſten Körper. Wird ihre Dichtkraft durch äußere Mittel geſchwächt, ſo wird ſie lockerer, verliert den Zuſammenhang und wird flüſſig.

Verdingarbeit, ſ. Gedingarbeit.

Verdingbuch, ſ. Gedingbuch.

Verdinge, ſ. Gedinge.

Verdingen, h. die Handlung des Geſchwornen, wenn er mit Schlägel und Eiſen das Geſtein behauet

und hiernach dem Häuer die Arbeit auf einen Monath und den Lohn dafür beſtimmt.

Verdrücken, **verdrückt werden**, ſ. m. von einem erzführenden Gange, wenn die Wände in einem ſtehenden Gange, oder das Hangende und Liegende in einem donnlegigen Gange ſich ſo nähern, daß der dazwiſchen liegende Gang entweder ganz oder nach und nach vermindert wird, oder wenn unfündig einfallende Mittel den größten Theil der Erzſtrecke einnehmen und den Gang verdrücken, oder auf die Seite drängen, ſo daß am Ende nur noch etwas ſichtbar bleibt.

Verdunſten, ſ. **Verdunſtung.**

Verdunſtung, n. m. das Zerſtreuen der flüchtigen Theile eines flüſſigen Körpers in der Atmoſphäre, wo man den minder flüchtigen Rückſtand benutzt.

Veredeln, **veredelt werden**, ſ. m. von Erzgängen, wenn das Erz in denſelben reichhaltiger und häufiger gefunden wird, als es vorher war, welches in verſchiedenen Urſachen ſeinen Grund haben kann, z. B. **im Zuſammentreffen mehrerer Erzgänge**, wo ſie bisweilen nach dieſem Zuſammentreffen einen Gang einige Zeit lang ausmachen und in demſelben die vorher beiderſeitigen Erze vereinen: **im Zertrümmern eines Ganges in mehrere Aeſte**; wenn ſich dieſe Aeſte nach einiger Zeit wieder vereinigen und dann meiſten Theils reichhaltiger ſind; **im Zuſammenſtoßen** ſolcher Trümmer und Gängeſchen, welche von andern mehr erzfündigen Gängen abſtammen; **im Einfallen** ſolcher Bergarten, welche Hoffnung von guten Erzen verſprechen und meiſtens edlere Erzarten begleiten, z. B. **Quarz, Schwerſpath, Eiſenſteinarten, Ocker** ꝛc., **im Verdrükken eines Ganges**, wodurch zwar der Gang ſchmäler wird, dabei aber reichere Erze enthält ꝛc.

Vererzen, **Vererzung**, n. m. im engern Sinne die Auflöſung der Metalle in Schwefel und im

weitern die Miſchung aller Metalle mit einander. In der Natur werden die Metalle durch Schwefel vererzt, oder ſie erhalten dadurch ein fremdartiges Anſehen, welches ſie auch durch Vitriol, Kochſalz, Phosphor und Luftſäure erhalten können.

Verfahren, n. m. 1) die Art, wie ein mineraliſcher Gegenſtand entweder in den Hütten oder in der Grube behandelt wird (**der Prozeß**): 2) **den Gang**, h. mit dem Grubenbaue irre werden, ſo daß man nicht weiß, wo man den verfahrnen Gang wieder finden ſoll; dieß geſchieht, theils wenn mit einem Orte in einen Schacht erſchlagen werden ſoll, und man ſchon weiter aufgefahren iſt, als der Abſtand angegeben worden und alſo vorbei gefahren iſt, theils wenn ein Gang zu einer ſchmalen Spalte zuſammen gedrückt worden iſt, welche man eigentlich verfolgen und nicht davon abweichen ſollte, woher es ſich dann häufig zuträgt, daß man ganz von dem Gange ab-, und außer dem Streichen des Ganges kommt: 3) **das Feld** oder **einen Gang**, h. daſſelbe mit Schächten und Strecken öffnen: 4) **Feld, verfahrnes Feld**, n. m. das Feld, welches ausgebauet iſt.

Verfall, ſ. m. von einer Zeche, wenn die darin gebrochenen Erze abnehmen, ſo daß immer mehr Zubuße gegeben werden muß.

Verfangen, ſagen die Bergleute von guten Erzen, wenn z. B. das Rothgüldenerz aus der Grube gebracht wird und an die Luft kommt, ſo verfängt es ſich gleichſam, verliert ſeine ſchöne blutrothe Farbe und wird blaſſer.

Verflächen **eines Ganges**, n. m. das Abweichen eines Ganges von der ſenkrechten Linie in die Tiefe.

Vergattirung, n. m. die Beſchickung der Eiſenſteine und anderer Erze im Schmelzofen mit verſchiedenen andern leichtflüſſigen Erzen.

Vergewerken, Vergewerkſchaften, h. einzelne Kuxe oder ganze Zechen zum Bauen an bauluſtige Perſonen bringen.

Vergewerkſchaften, ſ. **Vergewerken.**

Verglaſen, Verglaſung, wird die Verwandlung in Glas gewiſſer Erd- und Steinarten, z. B. **Kalkſteine**, mit Eiſen-, Blei-, Kupfererzen ꝛc.; **reiner Quarz; reine feuerfeſte Thonarten; Schörlarten; Glimmerarten** mit etwas Eiſen; **Flußſpath** mit Kalk und Thon; **Zeolith** vermittelſt ſtarker Schmelzhitze, genannt.

Verglaſung, ſ. **Verglaſen.**

Vergolden, Vergoldung, iſt die Kunſt, etwas, es ſey Metall oder ein anderer feſter Körper, mit einer Goldhaut zu überziehen.

Vergoldung, heiße; dieſes Ueberziehen mit Golde geſchieht auf Metall mit Goldamalgam oder mit aufgelegtem Blattgolde. Das Goldamalgam iſt dick und hat eine gelbliche Farbe, wird mit einem Pinſel auf das zu vergoldende Metall aufgetragen und eben geſtrichen, alsdann über Kohlenfeuer erhitzt, wo das Queckſilber verfliegt und das Gold feſt auf dem vergoldeten Metalle ſitzen bleibt. Mit Blättchengolde vergoldet man Metalle, am beſten Silber, auf die Art, daß man dieſe Metalle mit Blattgolde belegt und ſie dann in die Hitze bringt, wo dann das aufgelegte Gold in einem gewiſſen Grade Hitze vom Metalle angezogen und hierauf mit geſchliffenem Blutſteine angerieben wird. Man vergoldet auch Glas in der Glühhitze, wenn man es vorher mit einer Boraxſolution beſtreicht und dann Goldblätter auflegt.

Vergoldung, kalte, n. m. das Ueberziehen mit Golde metalliſcher und außermetalliſcher Körper, als Holz, Leder, Papier, Pflanzen ꝛc., welches ohne Vermittelung bewirkt wird, und entweder dadurch

geſchiehet, daß man dieſe Körper mit einer klebrigen Maſſe, als Firniß, Eiweiß, Pergamentleim ꝛc., überſtreicht, und das Gold, wenn die klebrige Maſſe halb trocken iſt, auflegt, mit Baumwolle andrückt und mit einem elfenbeinernen Polirer glatt ſtreicht, oder wenn man Leinwand mit einer Auflöſung des Goldes in Königswaſſer tränkt und zu Zunder brennt, dieſen Zunder aber auf Silber reibt, ſo wird dieſes von den im Zunder enthaltenen Goldtheilchen vergoldet.

Vergründen, ſ. m. in Münzwerkſtätten, wenn die Krätze in einer Gießkanne zuſammen gekehrt iſt, in eine große kupferne Schale oder in einen Keſſel gethan, Waſſer darauf geſchüttet und die Trübe davon geſchwemmt, und dieſes ſo lange wiederholt wird, bis der reine Schlich erſcheint und geſchmolzen werden kann.

Vergülden, ſ. **Vergolden, Vergoldung, heiße,** und **Vergoldung, kalte.**

Verhärteter Gang, n. m. einen Gang, welcher eine ſolche Feſtigkeit beſitzt, die weder mit Bohren noch mit Schlägel und Eiſen zu durchſetzen iſt.

Verhauen, er hat ſich verhauen, ſ. m. wenn die Berge, welche der Bergmann gewonnen oder hinein gehauen hat, nicht weggelaufen werden und ſie ſich dermaßen anhäufen, daß er nicht mehr daſelbſt arbeiten kann.

Verjüngen, in ein kleineres Verhältniß bringen, ſ. m. vom Markſcheider, wenn er ſich ein kleineres Maß bildet, nach welchem er die aufgenommene Grubenzeichnung auf ein kleines Blatt bringt; oder wenn der Probirer ſich ein Gewicht fingirt, z. B. er nimmt ein Quentchen für einen Zentner an; ſ. **Probirgewicht** und **Probirzentner.**

Verjüngte Probe, ſ. **Probe** No. 1.

Verjüngter Maßſtab, iſt ein kleines Längenmaß, deſſen ſich der Markſcheider bedient, womit er die Linien in einer kleinen Figur auf eben die Art ausmißt, als mit einem größern die Linien einer größern Figur, die aber beide in ihren Theilen einander ähnlich ſind.

Verkäſten, h. in einem Gebäude, wo ausgehauenes Feld oder flüchtiges Geſtein iſt, Käſten ſchlagen, Berge darauf ſtürzen und das Gebäude vor Einbrüchen ſichern.

Verkeilen, die Bälge, ſ. m. wenn die Bälge locker und knorrig gehen, ſo werden ſie mit Keilen wieder feſt gemacht, damit im Schmelzen keine Verwahrloſung geſchehe.

Verkippung, n. m. den Wechſel eines Flötzes, wenn es nach ſeinem Steigen und Fallen ſich in eine ziemliche Breite erſtreckt, und von dem Horizont nur 5 bis 20 Grad abweicht.

Verkleinen, h. das zum Schmelzen nöthige Geſtübe klar ſtoßen und durch ein Sieb rädern.

Verkohlen, h. das Holz in ſtehenden oder liegenden Meilern ꝛc. zu Kohlen brennen.

Verkrüppeln, n. m. einen Bergbau, wenn er übel angelegt und nicht mit Bedacht vorgerichtet wird.

Verlag, iſt der Vorſchuß, welcher entweder in Gelde oder Waren auf die Gewinnung und Bereitung der Metalle, Mineralien und Foſſilien voraus bezahlt wird, und welcher bloß zum Hervorbringen der eben genannten Dinge verwendet werden muß.

Verlag, wieder erſtatteter, iſt der nach Kuxen vertheilte und den Gewerken auf ihren in das Berggebäude verwendeten Zubußenverlag von dem Ueberſchuſſe eines Berggebäudes wieder erſtattete Betrag.

Verlagsannehmer, iſt derjenige, welcher den Verlag in Empfang nimmt. Seine Schuldigkeit iſt,

dieſenigen Waren, auf welche der Verlag gegeben und genommen worden iſt, dem Verleger zu liefern.

Verlagszechen, **Verlag gebende Zechen**, h. diejenigen Zechen, welche die gegebene Zubuße wieder erſtatten. In Sachſen werden auf den Ausbeutbogen diejenigen Zechen, welche Verlag geben, namentlich bemerket.

Verlaufen, iſt ſo viel, als wenn eine Sache vorbei und über die Hängebank iſt.

Verlegen, h. die zu einem Berggebäude erforderlichen Koſten vorſchießen.

Verlegen, **mit Bergmaterialien**, h. eine Zeche mit den nöthigen Baumaterialien, Eiſen, Holz, Pulver ꝛc., auf Kredit verſorgen.

Verleger, iſt derjenige, welcher entweder von auswärtigen Gewerken an dem Orte, wo das Bergamt befindlich iſt, in deſſen Direktions-Sprengel die Grube liegt, auf der ſie bauen, bevollmächtiget iſt, die Zubuße zu bezahlen, und das Nöthige, die Gewerken betreffende, zu beſorgen, oder der den ganzen Koſtenaufwand eines Berggebäudes allein abführt.

Verleihbuch, ſ. **Lehnbuch.**

Verleihen, ſ. **Belehnen.**

Verleihſchein, ſ. **Lehnſchein.**

Verleihtag, iſt ein in jeder Woche zum Belehnen feſt geſetzter Tag, an welchem die Muther die geſuchte Beſtätigung erhalten können; in Sachſen iſt es gewöhnlich der Sonnabend, weil die Bergleute an dieſem Tage nicht anfahren und die beſte Zeit dazu haben.

Verliegen, h. auf einer Zeche wegen der allzu großen Feſtigkeit des Geſteins oder wegen anderer Hinderniſſe nicht fortarbeiten können.

Verlieren, einen Gang, h. aus Unwiſſenheit oder Fahrläſſigkeit von einem erzführenden Gange, wenn er etwa verdrückt oder verſchoben iſt, abkommen.

Verlieren, ſich verlieren, ſ. m. wenn ein Gang durch Verdrücken, Auskeilen, Zertrümmern und Verfahren entweder eine Zeit lang oder ganz verſchwindet.

Verlochſteinen, h. die Fundgruben und Maßen bei einer Zeche durch die über Tage geſetzten Loch- oder Grenzſteine bemerken.

Verlorner Boden im Hohofen, dieſer wird unter dem Bodenſteine mit gebrannten Steinen gemauert, und unter ihm ſind Abzüge, damit die Feuchtigkeit abziehen kann; auf dieſen Boden wird ungefähr 6 Zoll hoch Schutt gebracht, worauf der Bodenſtein gelegt wird.

Verlorner Zug, iſt der Markſcheidezug, der bei dem Vermeſſen der Gebirge aufs bloße Ungefähr verrichtet wird.

Verlorne Schnur, mit verlorner Schnur meſſen, h. das Feld obenhin abmeſſen, um ſeine ungefähre Einrichtung darnach machen zu können.

Verlornes Holz, n. m. diejenige Zimmerung, welche bloß interimsweiſe zur Vorſicht und Sicherheit der Arbeiter angelegt wird, womit eine Hauptzimmerung durch einen Bruch oder rolliges Gebirge getrieben werden muß, welche aber, wenn die Hauptzimmerung zu Stande iſt, wieder weggeriſſen wird.

Verlorne Verzimmerung, iſt eine Bergverzimmerung, welche nur ſo lange angebracht wird, bis man die ordentliche Verzimmerung für dieſe macht und befeſtiget.

Verlutiren, n. m. das Belegen, Beſchlagen verſchiedener Inſtrumente mit Lehm, z. B. Pfannen, Kolben, Oefen ꝛc., welche eine ſtarke Hitze ertragen

müſſen und daher mit einem feuerfeſten Lehme bekleidet werden.

Vermehrung, wird der Zuſtand des Hohofens genannt, wenn derſelbe vermöge ſeiner dünn aufgeführten Mauern leicht erhitzt werden kann, und daher in vollem Gange iſt und die Erze gut ſchmelzen.

Vermehrungseiſen, wird ein graues, hitzig geblaſenes Roheiſen genannt, welches in den Vermehrungstagen gewonnen wird.

Vermehrungsſchlacke, n. m. diejenige zähe, etwas ſtrengflüſſige Schlacke, welche während der Vermehrungstage aus dem Schmelzofen gezogen wird, die aber wegen der in ſich habenden Eiſenkörner nochmahls zum Umſchmelzen vorgerichtet wird.

Vermehrungstage, wird die Zeit genannt, wenn ein Hohofen in vollem Gange iſt und ſich das Werk zu ſetzen anfängt.

Vermeßbuch, iſt dasjenige Buch, in welches die bei Zechen und Feldvermeſſungen, welche von Seiten des Bergamts beſorgt werden, abgefaßten Regiſtraturen vom Bergſchreiber zur künftigen Nachricht eingetragen werden.

Vermeſſen, h. ein Stück Feld mit der Schnur meſſen; es geſchieht entweder von Bergbeamten (dem Markſcheider) im ſtreitigen oder im Erbfalle, oder in Privatabſicht, nur obenhin mit verlorner Schnur.

Vermeßgeld, beträgt beim Erbbereiten von einer jeden Fundgrube 21 Groſchen, von einer Maße aber 14 alte Schock.

Vermeßmahlzeit, iſt diejenige, welche beim Erbbereiten dem Ober= und Bergbeamten und den Gewerken ſtatt einer Erholung gegeben wird.

Vermeſſenes Anhalten, n. m. wenn auf einer Fundgrube oder Maßen vermeſſen werden ſoll, ſo

darin geſchieden werden ſoll; wenn die Teſte klein iſt und nicht über 4 Loth Blei trägt, ſo heißt ſie Kapelle. Die zu ſolchem Teſte am beſten zu gebrauchende Aſche muß von gebranntem Laubholze ſeyn, und gar keine Salztheilchen mehr enthalten, und wenn ſie ganz zweckmäßig ſeyn ſoll, ſo muß ſie mit $\frac{1}{3}$ Beinaſche vermiſcht werden. **Teſt** heißt auch 2) die beim Feinbrennen gebrauchte Aſche, welche während des Abtreibens mit Blei durchzogen iſt.

Teſtkeule, iſt ein Holz, womit beim Silbertreiben die Herdaſche eben geſtoßen wird.

Teſtkörner, n. m. die reinen Gold- oder Silberklümpchen, welche in den kleinen Vertiefungen oder Löcherchen der Teſte oder der Kapelle während des Treibens zurück bleiben.

Teſtkugel, iſt eine runde, im Durchſchnitte ungefähr 4 Zoll haltende, meſſingene Kugel, mit welcher der in dem Ringe oder der Schale befindliche Teſt ganz eben und glatt gemacht wird.

Teſtpfanne, ſ. **Teſtſchüſſel.**

Teſtſchüſſel, iſt eine ganz von Eiſen gegoſſene hohe Schale, welche die Form einer halben Kugel hat, in welcher die Teſte zum Silberbrennen geſtoßen wird.

Teufe, **Tiefe**, n. m. die Richtung unterwärts gegen den Mittelpunkt der Erde; ſ. übrigens die Worte, **Erdteufe, Erzteufe, ewige Teufe, Seigerteufe** ꝛc.

Teufe, **flache**, wird die Richtung genannt, welche von einem obern Punkte nach einem andern Punkte unterwärts in ſchiefer Linie geht.

Teufelskegel, wird in einigen Gegenden im gemeinen Leben der Luchsſtein oder die Belemniten genannt.

Teufelspfennig, iſt eine Art runder Steine von Schwefelkies, die ſich rauch anfühlen und Figuren

wie Buchſtaben auf der einen flachen Seite haben, auf dem Bruche wie ſilberfarbener Kies ausſehen und bei Siena in Italien in einem Kalktuff unter Petrefacten gefunden werden.

Teufe ſeigern, iſt die Richtung, welche eine parallele Linie von einem obern Punkte nach dem Mittelpunkte macht.

Teul, und die davon abſtammenden Worte, ſ. unter **Teil** ꝛc.

Thäler, ſind Vertiefungen, die theils an den Nebenjochen eines Gebirges, theils an den Hauptjochen hinlaufen, und daher in **Haupt**= und **Nebenthäler** eingetheilt werden. Gewöhnlich fließen in den Thälern Flüſſe und Ströme, und durch dieſe entſtanden wahrſcheinlich die Thäler.

Thalgehänge, n. m. die abhängige Seite eines Berges oder einer Anhöhe, wo ſich dieſelbe in ein Thal neigt.

Thallit, hat äußerlich ſtark glänzende Kryſtalle, kommt jedoch ſelten derb vor und hat eine olivengrüne ins Piſtaziengrüne ſich ziehende Farbe; iſt in geſchobene vierſeitige, mit 4 oder 6 Flächen zugeſpitzte, Säulen kryſtalliſirt; von wenigem Glanze; kleinmuſcheligem, ins Unebene übergehenden, Bruche; iſt hart; halb durchſichtig und ſehr leicht ſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 155.)

Than, iſt ſo viel wie **Thon**; ſ. dieſes Wort.

Thaukohlen, **Togkohlen**, iſt eine mit Erdharz und verrottetem Holze vermiſchte Erde, die zum Brennen gut brauchbar iſt.

Thebaiſcher **Marmor**, iſt ein röthlicher Porphyr, der eingeſprengte gelbe Steinpunkte hat.

Theergruben, n. m. die Gruben, aus welchen natürlicher Theer, oder vielmehr ein mit Bergtheer

oder Bergöhl durchzogener Sand aus der Erde gegraben wird.

Theerſand, wird der mit Bergtheer oder Oehl durchzogene Sand genannt.

Theil, ſ. Bergtheil, Stamm.

Theileiſen, iſt ein halbzirkelförmiges Eiſen, mit welchem die Metalle, welche gebrannt werden ſollen, z. B. Silber, zerſchroten werden.

Theilmeſſer, werden auf den Hütten die langen, ſäbelförmigen, breiten, mit ſtarken Rücken verſehenen, Eiſen genannt, welche in das auf dem Treibeherde zugleich fein gebrannte Silber geſenkt werden, wodurch der gleich abzulöſchende Blick zertheilt wird. Man braucht dieſe Werkzeuge, wenn der Blick ſehr groß iſt.

Thon, Than, Schluf, Lieberde, iſt eine Erdart, welche ſchwer, geſchmeidig, zuſammen hängend und zähe iſt, im Waſſer zu einem zähen Breie erweicht, ſich fettig anfühlt, entweder für ſich oder befeuchtet einen verſchiedentlich ſtarken Erdgeruch hat, mehr oder minder ſtark an der Zunge anhängt, durch den Strich etwas glänzend wird, an den Händen klebt, in der Luft trocknet, erhärtet, etwas zuſammen ſchrumpft, in der Glühhitze ſteinhart und beinahe zu Gläſe wird. Es gibt verſchiedene Arten des Thones, welche ſich durch Farbe, Zuſammenhang, Bruch, Zähigkeit und Reinheit oft unterſcheiden.

Er iſt eine häufig vorkommende Gebirgsart; zeiget ſich in Nieren, Neſtern, Putzen und kurzen Schichten im dichten Kalkſteine und Sandſteine, auch leget er ſich in eigenen verſchiedentlich dicken Schichten auf ſelbige, oder gewöhnlich in ihre Vertiefungen und Abhänge, oder er wechſelt in eigenen Lagen mit ihnen und loſem Sande (der ihn auch an den meiſten Orten bedecket), oder mit Lagen von

Gypſe oder Schichten von Steinkohlen und bitumi-nöſem Holze.

Auf den Klüften und Ablöſungen der Thone zeigt ſich öfters ein Anflug von Braunſtein oder Eiſen-ocker.

Thonarten, werden diejenigen Foſſilien genannt, welche ſich zwar weich anfühlen, durch Brennen im Feuer hart und meiſtens feuerfeſt werden, ſich aber nicht im Waſſer erweichen laſſen oder zähe werden.

Thonblaſen, n. m. dasjenige Blaſen bei Hohöfen, welches deßwegen gemacht wird, um einen Ofen-ſchacht auszutrocknen, und den überflüſſigen Thon, welcher in den Fugen der Mauern ſitzt, einzu-ſchmelzen.

Thon, blauer, wird derjenige gemeine Thon ge-nannt, welcher eine blaue Farbe hat.

Thonbohrer, n. m. 1) denjenigen Bergbohrer, welcher gebraucht wird, um den Thon aus dem Bohrloche beim Bergſprengen, wenn der Schuß nicht los gegangen iſt, vermittelſt aufgegoſſenen Waſ-ſers auszubohren: 2) den Bohrer, welcher bei Ka-nonengießereien gebraucht wird, um den in der Seele des Rohrs feſt gebrannten Thon heraus zu bringen.

Thoneiſenſtein, hat eine gelblich-, röthlich- oder ſchwärzlichbraune, ſeltner gelblichgraue, Farbe; iſt von einem unebenen Bruche, weich, gibt lichtern Strich; hängt meiſt etwas an die Zunge und hat ei-nen Erdgeruch; ſ. übrigens **Eiſenthon**.

Thon, engliſcher, iſt ein dunkelgrauer, aus vielem Quarzſande und weißen Glimmertheilchen beſtehen-der feuerfeſter Thon, der deßhalb zu Schmelztiegeln gebraucht wird. Man findet ihn in einer Stein-kohlengrube, er fühlt ſich trocken und grob an.

Thonerde, löſet ſich in Salpeterſäure langſam und ohne Brauſen auf; hat eine ſchmutzig- oder gelblich-

weiße Farbe, und wird nur in kleinen nierenförmigen Klümpchen gefunden.

Thon, erhärteter, ſ. Thon, verhärteter.

Thon, feuerfeſter, iſt derjenige Thon, welcher in der ſtärkſten Hitze zwar eine glasartige Oberfläche erhält, aber nicht zum Schmelzen oder zur Schlacke verwandelt werden kann.

Thon, franzöſiſcher, iſt ein ſehr feuerfeſter Thon, der ſich fett anfühlt und weich iſt, bei ſchneller Hitze praſſelt und in der Hitze weiß gebrannt wird. Man braucht ihn daher bei Stahlöfen, Meſſingwerken, Glashütten ꝛc. Man findet ihn von ſchwarzer, grauer und weißer Farbe, wovon der ſchwarze der vorzüglichſte iſt.

Thon, gemeiner, heißt diejenige Thonart, welche ſich zu Töpferarbeiten wegen ihrer Zähigkeit verarbeiten läßt, aber in der Schmelzhitze leicht zu einer Schlacke, wegen der in ihm enthaltenen Kalk- und Sandtheilchen von verſchiedener Art, zuſammen fließt.

Thon, grauer, Ziegelthon, Mauerthon, iſt derjenige gemeine Thon, der zu Ziegeln und Töpfergeſchirren verbraucht wird.

Thon, heſſiſcher, heſſiſcher Tiegelthon, hat eine hellgraue Farbe, fühlt ſich fett an, iſt fein und rein, und wird, ehe er zu Tiegeln verbraucht wird, mit quarzigem Sande verſetzt. Man findet ihn unweit Kaſſel bei Großalmerode, im Kurfürſtenthume Heſſen.

Thon pfeifen, Pfeifenthon, ſ. dieſes Wort.

Thonporphyr, iſt ein Gemenge von verhärtetem Thone, in welchem Feldſpathkörner oder Kryſtalle in mehr oder weniger Menge eingeſprengt oder eingewachſen ſind. Er hat nebenbei gemeiniglich noch Quarzkörner, ſeltner Glimmer oder Horn-

blende eingeſprengt, auch wohl hier und da Nieren und Streifen von Quarz, Jaspiß, Chalcedon, Achat ꝛc.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 267.)

Thonſand, iſt ein innig verbundenes Gemenge von rothem Feldſpathſande, feinem Sande und Thone, der trocken und naß ſehr feſt iſt, hart zuſammen hängt und zu Grundlagen unter Gebäuden ſehr brauchbar iſt.

Thonſchiefer, **gemeiner**, bildet ganze Schichten und Berge, und hat meiſt vielen Quarz in Streifen, Klumpen und Lagen eingemengt. Er hat eine verſchieden graue, rothe oder ſchwarze Farbe; iſt geradſchieferig, oft in ſehr dünne Tafeln theilbar, krumm und wellenförmig-ſchieferig; auf den Plattenablöſungen ſeidenartig-ſchimmernd; ſelten matt; weich, ins Halbharte übergehend; undurchſichtig; von graulichem Striche; ſtarkem Thongeruche und unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 207.)

Der Thonſchiefer iſt in großen Maſſen ſelten ganz rein; meiſtens trifft man Quarz in verſchiedentlich großen nieren- oder plattenförmigen Stücken, oft auch in großen Kneuern und ganzen Lagern zwiſchen ſeinen Schieferlagen an, auch durchſetzt er ihn häufig in ſchmälern oder ſtärkern Gängen. Seltner trifft man zwiſchen ſeinen Schichten ein Lager von blätterigem oder feinkörnig-blätterigem, zuweilen ſchon ins Dichte übergehendem Kalkſtein an, der ſtellenweiſe mehr oder minder mit ſchmalen Schieferlagen durchwebt iſt. Zuweilen hat dieſes Gewebe von weitem das Anſehen, als ob der Thonſchiefer aus lauter körnig abgeſonderten Stücken zuſammen

geſetzt wäre; ein ähnliches Anſehen wird auch manchmahl durch häufig inne liegende Nieren von Strahlſtein, Chlorit oder Hornblende hervor gebracht, die man aber nur im glänzenden Thonſchiefer findet. Dieſe Steinarten bilden zuweilen auch eigene Lagen darin, ſo wie der derbe Granit und der Talk. In dem Thonſchiefer ſelbſt eingemengt findet man in kleinen Flecken und Strahlen Hornblende, die aber meiſt ſehr undeutlich iſt; asbeſtartigen Strahlſtein und Kalk- oder Braunſpath, die ihn auch in Gängelchen durchziehen.

Der Thonſchiefer erſcheint in mehr oder minder dicke, mit ſeinen Schieferlagen parallele, Schichten abgetheilet, die meiſt gebogen und gewunden, ſeltner gerade ſind.

Die matten oder wenig ſchimmernden Abänderungen laſſen ſich gemeiniglich nicht nach der Richtung der Schichten, ſondern quer durch dieſelben, d. i. vertikal, oder, wie man zu ſagen pflegt, **auf den Kopf in Tafeln ſpalten.** Er hält ſich, ungeachtet ſeiner Weichheit, in der Witterung ziemlich lange, bis er in unförmliche oder dicke plattenförmige Stücke zerfällt, die nach und nach wieder in kleinere tafel-, ſcheitförmige oder ſtänglige Stücke zerfallen, und ſich endlich langſam zu Thon auflöſen.

Er iſt eine häufig vorkommende Gebirgsart, die ganze Berge und Bergzüge bildet.

Thonſchiefer, **glänzender**, kommt in ganzen Schichten und Bergen meiſt mit Quarzlagen oder Schichten abwechſelnd vor; auch enthält er zuweilen Lagen von körnig-blätterigem Kalkſteine; hat eine graulich-, grünlich- oder gelblichweiße, berg- oder ſchwärzlichgrüne, grünlichgraue, karmoiſin- oder bräunlichrothe Farbe, iſt ſehr dünn und theils gerad-, theils wellenförmig-ſchieferig, das ins unvollkommen Blätterige zuweilen übergeht; auf dem

Hauptbruche von weiß ſtarken Seiden⸗ oder Fett⸗glanze, der ſich öfters dem Halbmetalliſchen nähert; im Querbruche matt oder ſchimmernd; undurchſich⸗tig; gibt graulichweißen oder lichtgrauen Strich; iſt weich oder halb hart; gibt befeuchtet einen Thonge⸗ruch und iſt unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis, S. 206.)

Thonſtein, kommt in beträchtlichen Partieen und meiſt in Feldſpath⸗ oder Quarztheilen gemengt vor; nähert ſich dem Harten; iſt meiſt von blaulichgrauer oder röthlichbrauner, ſelten von anderer Farbe; lichterm Striche; gibt befeuchtet einen Thongeruch; iſt unauflöslich und unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 100.)

Thontorf, iſt ein mit brennbarem Stoffe durchzoge⸗ner Thon, welcher in trocknem Zuſtande ohne Flamme brennt und gute Hitze gibt, wenn er mit beſſerm Sumpftorf vermiſcht wird.

Thon, verhärteter, dieſer wird von gelblich⸗, blaulich⸗ und grünlichgrauer Farbe gefunden. Er iſt jederzeit derb, matt und von einem erdigen ins Dichte über⸗gehenden Gefüge, der ſich bald dem Splittrigen, bald dem Ebenen nähert, zuweilen hat er auch ein ziem⸗lich ſchiefriges Anſehen. Seine Bruchſtücke ſind un⸗beſtimmt eckig und etwas ſtumpfkantig mit unter auch mit Abdrücken von Kräutern verſehen. Er iſt undurchſichtig weich, hängt wenig an der Zunge, fühlt ſich etwas fett, auch etwas kalt an, und iſt nicht ſonderlich ſchwer.

Thon, weißer, iſt ein feuerfeſter weißer Thon, der in Japan, Sachſen, Schleſien, Frankreich und mehrern Orten gefunden und zu feinen Geſchirren ꝛc. in Porzellanfabriken gebraucht wird; er brauſet nicht

oder nur ſehr wenig mit Säure auf. Man hat auch noch eine Art weißen gemeinen Thon, der ebenfalls feuerfeſt, aber grob und mager iſt und ſich nicht zu Gefäßen bearbeiten läßt, ſondern bloß bei Schmelzöfen gebraucht wird.

Thon, würfliger, **Würfelthon**, wird derjenige blaue Thon genannt, welcher im Trocknen würflig zerfällt.

Thüre, ſ. **Gicht.**

Thürel, **Thürlein**, n. m. 1) eine Klappe oder Ventil, welches an dem einen Ende des Saugrohrs befeſtiget iſt und ſich, wenn der Pumpenkolben in die Höhe geht, öffnet, damit das Waſſer hinauf ſteige, beim Hinabſchieben des Kolbens ſich aber ſchließt, damit die Waſſer nicht wieder zurück fallen können: 2) auch die Klappe in einem Pumpenkolben ſelbſt, welche aber, wenn der Kolben aufwärts ſteigt, ſich ſchließt und, wenn er niederwärts ſchiebt, ſich öffnet.

Thürelröhre, **Thürrohr**, wird bei Kunſtgezeugen diejenige Röhre genannt, die über der Schlung- oder Saugröhre ſtehet; es iſt an ſelbiger ein Ventil angebracht, wodurch das Zurücktreten des in die Höhe gezogenen Waſſers verhindert wird.

Thürlein, n. m. 1) denjenigen beweglichen Verſchlag, der aus zwei Thürſtöcken, einem Stege, darauf die Thürſtöcke ſtehen, einer darauf liegenden Kappe und einer Thür beſtehet; man bedient ſich dieſer Verſchläge auf Stollen, wo die Wetter zu ſtark ziehen, um dieſes zu verhindern: 2) diejenigen, von ſtarken Pfoſten gemachten, gut mit Eiſen beſchlagenen Thüren, welche auf dem Stollen, wo man einen Durchſchlag machen will und aus ſelbigem viel Waſſer vermuthet, in das Hangende und Liegende eingelaſſen werden. Man legt ſie deßwegen an, daß das Waſſer, wenn es durchbricht, die Thüren zuſchiebt und im Laufe gehindert wird, während wel-

cher Zeit der Arbeiter Zeit gewinnen kann, ſich zu retten. Es werden daher mehr als eine dergleichen Thüren eingehangen, damit, wenn das Waſſer eine durchbricht, der Bergarbeiter doch von der andern gedeckt iſt.

Thürlein einhängen, wird die Arbeit genannt, wenn der Bergmann zu ſeiner Sicherheit bei einem Durchſchlag, wobei er Waſſer vermuthet, Thürlein (ſ. dieſes Wort No. 2.) in das Hangende oder Liegende einläßt.

Thürleinkappen, ſind Hölzer, welche auf beiden Thürſtöcken quer über den Stollen oder eine Strecke liegen, ſ. übrigens das Wort **Kappe.**

Thürnagel, n. m. diejenigen Nägel, womit das Ventil an die Pumpe genagelt wird.

Thürſtock, wird das Stück Holz oder Stein genannt, welches im Hangenden oder Liegenden, oder an beiden Wänden der Stollen, welche verzimmert werden müſſen, geſetzt wird. Man hat der Thürſtöcke viererlei: 1) **halbe**, ſind diejenigen, welche nicht die ganze Höhe eines Stollens haben, ſondern ungefähr nur halb ſo hoch ſind: 2) **ganze**, ſind diejenigen, welche in der Sohle ruhen und bis an die Förſte reichen: 3) **doppelte**, welche da gebraucht werden, wo das Geſtein auf beiden Seiten nicht ſtehet: 4) **gepfropfte**, ſind diejenigen, welche bei einer großen Höhe des Stollens, außer dem Stege des Tragewerks, gegen das rollende Hangende aus der Sohle im Liegenden herüber geſtützt werden.

Thumerſchiefer, ſ. **Axinit.**

Thumerſtein, kommt in flache Rauten, oder rautenförmige, öfters zellige, durch einander gewachſene Tafeln kryſtalliſirt, daran einige Flächen glatt, andere geſtreift ſind, zuweilen auch derb von ſchalig abgeſonderten Stücken, mit geſtreiften und glänzenden Abſonderungsflächen vor; im Bruche iſt er un-

eben, ins Kleinmuſchelige und Splitterige übergehend; er hat eine nelkenbraune Farbe von verſchiedener Höhe, die ſich öfters ins Grauliche, Blauliche oder Schwärzliche zieht; iſt verſchieden durchſcheinend oder durchſichtig, glänzend, hart, und für ſich leicht ſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis 2c., S. 145.)

Thurm, n. m. am Hohofen das auf die Futtermauer von Backſteinen aufgeführte viereckige Gemäuer.

Thyiter, iſt ein harter grünlicher, dem Jaspiß ähnlicher, Stein, welcher in Aethiopien wächſt. Er gibt, wenn er gerieben wird, einen milchweißen Saft.

Tibir, ſo wird an verſchiedenen Orten auf den afrikaniſchen Küſten der Goldſand genannt.

Tiburtin, wird ein vulkaniſches Produkt genannt, welches einer grauen, eiſenhaltigen Hornbergart, die überall Quarzkörner und Schörl eingeſprengt hat, ähnlich iſt; ſie iſt ſehr hart und wird gern zum Pflaſtern gebraucht. Man findet ſie hauptſächlich bei Vulkangebirgen.

Tiefer Erbſtollen, wird derjenige Stollen genannt, der gerade in das Gebirge getrieben iſt und in Anſehung dieſer Gegend die größte Teufe einbringen ſoll, daher öfters ſolcher gar weit und mit ſchweren Koſten und in langer Zeit erbauet werden muß.

Tiefhammer, iſt ein langer ſpitziger Hammer, mit welchem durch Waſſerkraft bewegt auf Hammerwerken Keſſel und Pfannen aus Kupfer und Meſſing ausgetieft werden.

Tiefhammergabel, iſt ein am Amboſſe angebrachtes Eiſen, auf welchem die größern Schalen beim Austiefen ruhen, damit ſie nicht herunter fallen und leichter bewegt werden können.

Tiefſte, wird die unterſte Sohle, derjenige Punkt eines Berggebäudes genannt, welcher ſo tief getrieben iſt, als es die Lokalumſtände erlaubt haben.

Tiefſtollen, wird derjenige Stollen genannt, welcher die möglichſt größte Teufe einnimmt und mehrere Gruben aufſchließt.

Tiegel, Schmelztiegel, werden 1) diejenigen irdnen Gefäße genannt, welche zum Schmelzen verſchiedener Metalle gebraucht werden. Die Figur und die Beſtandtheile der Tiegel richten ſich nach der Maſſe, die darin geſchmolzen wird. Gewöhnlich ſind die Tiegel wie ein Becher geformt, der nach oben zu dreikantig gedrückt iſt. Zum Meſſingſchmelzen hat man meiſtens runde Tiegel, zum Schmelzen der Glasflüſſe aber ganz große aus gebranntem kölniſchen Thone. Die vorzüglichſten Tiegel ſind die heſſiſchen, welche aus einem hellgrauen, ſehr fetten, mit quarzigem Sande vermiſchten Tiegelthone gemacht werden, dann die Ypſertiegel oder ſo genannten Reißbleitiegel, und die, welche in England gemacht werden, welche letztern der ſtärkſten Hitze und dem Bleiglaſe widerſtehen. Die heſſiſchen Tiegel ſind bloß zu kleinen Schmelzungen, die ypſer aber zu größern, z. B. zur Bereitung des Gußſtahls brauchbar. Man kann den Tiegelthon durch die Kunſt ſehr verbeſſern. Ein guter Tiegel muß den ſchnellen Wechſel von Hitze und Kälte vertragen können; er muß bei der ſtrengſten Hitze weder ſchmelzen noch Riſſe bekommen; er muß während des Schmelzens fräßiger Mineralien nicht angegriffen werden. Jedoch ſind nicht alle Tiegel zu einem und demſelben Metalle anwendbar; ſo kann der Goldarbeiter und Probirer keine Reißbleitiegel, ſondern nur heſſiſche brauchen, weil die erſtern bei dem Golde einen Einfluß auf die Farbe und Geſchmeidigkeit haben. Auch wird 2) der innere Herd im Schmelzofen oder der im Ge-

ſtübe formirte Raum, in welchem das aus dem Erze geſchmolzene Metall zuſammen fließt, und 3) bei Kupferhämmern die großen runden aus Eiſenblech gemachten Schalen, die inwendig mit Thon beſtrichen ſind, in welche das geſchmolzene Kupfer gegoſſen wird, Tiegel genannt.

Tiegeldeckel, iſt ein aus feuerfeſtem Thone beſtehender Deckel, ſo genannte Stürze, welcher beim Probiren auf den Tiegel gethan und verklebt wird.

Tiegelfluß, n. m. die Unterlage, die entweder aus einem umgekehrten Tiegel oder aus einem feuerfeſten Steine beſtehet, auf welcher der Tiegel im Herde oder Windofen ſtehet.

Tiegelofen, n. m. den Ofen bei einem Kupferhammer, in welchem die Tiegel, worein das geſchmolzene Kupfer gegoſſen wird, zuerſt getrocknet, gewärmt und geſchmolzen werden. Die Tiegelofen beſtehen aus kleinern oder größern Schacht- oder Reverberiröfen, in welchen ſich die Tiegel von Eiſen, von Graphit und Thon oder von Thon und Kieſel befinden, welche durch ein Reverberir- oder Gebläsfeuer erhitzt und auf dieſe Weiſe die Maſſen in derſelben geſchmolzen werden. Dieſe Einrichtung hat allerdings einen großen Vorzug bei allen Arten der Schmelzung, wo man nicht verkalken will, indem die in denſelben zu ſchmelzenden Subſtanzen von der Wirkung der Luft ausgeſchloſſen werden. Die merkwürdigſten Tiegelöfen auf Hütten ſind folgende:

1) der Meſſingofen;
2) der Blaufarbenofen;
3) der Schmelzofen zum Schmelzen und Scheiden des Goldes und Silbers;
4) der Spießglanzſeigerofen von Scopali;
5) der engliſche Eiſenfriſchofen;
6) der Wißmuthſeigerofen.

Tiegelprobe, wird 1) derjenige Verſuch genannt, welcher entweder in einem verklebten Tiegel mit Golde oder Silber gemacht wird, oder 2) die Quantität, welche der Münzmeiſter aus dem beſchickten im Tiegel fließenden Golde oder Silber nimmt, ehe es in Zaine gegoſſen wird, um in beiden Fällen den rechten Gehalt des Metalles zu unterſuchen, ob es zu viel oder zu wenig Roth oder Weiß habe.

Tiegelſand, wird der durch Schlämmen von aller Erde, Staub und Einmiſchung fremder Materien, befreiete feine, meiſtens aus Quarzkorn beſtehende, Sand genannt, aus welchem, vermittelſt eines beigemiſchten Zuſatzes von zwei Theilen feuerfeſten Thon, die bekannten Schmelztiegel gefertiget werden.

Tiegererz, n. m. in Sachſen einen mit Glas = und Weißgüldenerze durchwachſenen Hornſtein, der beſonders um Marienberg und Johanngeorgenſtadt gewonnen wird. Es nimmt eine gute Politur an, daher Tobaksdoſen und andere Sachen daraus gefertiget werden.

Tiegerſtein, n. m. eine Art fleckigen hellfarbigen Alabaſter, der einer Tiegerhaut ſehr ähnlich iſt und im Hohenſteinſchen gefunden wird.

Tieſe, Dieſe, Deute, werden diejenigen koniſchen Röhren genannt, welche in dem Balgkopfe befeſtiget ſind, und durch welche der Wind in den Schmelzofen aus dem Balge gepreßt wird. Die Form und Größe der Dieſen richtet ſich nach der Größe der Bälge und nach der dadurch zu bewirkenden Schmelzung.

Timpel, ſ. Tümpel.

Tincal, ſ. Tinkal.

Tinchol, ſ. Tinkal.

Tinkal, Tincal, Tinchol, n. m. den aus China kommenden natürlichen, meiſtens in ein elnen loſen vollkommen ſechsſeitigen Säulen, an welchen zwei

gegen über ſtehende Seitenflächen merklich breiter ſind, als die vier übrigen, gefundenen Borax; er hat eine graulichweiße Farbe. Die Oberfläche der Kryſtalle iſt ein wenig rauh, ihr äußerer Glanz zufällig, inwendig hingegen iſt dieſes Foſſil glänzend von gemeinem und zwar Wachsglanze. Der Bruch iſt krummblätterig, doch ſcheinen die Blätter im Ganzen alle nach einerlei Richtung zu gehen; es ſpringt in unbeſtimmt eckige, nicht ſonderlich ſtumpfkantige Bruchſtücke, iſt im hohen Grade halb durchſichtig, weich, dem ſehr weichen ſich nähernd, ſpröde, leicht zu zerbrechen, fühlt ſich ein wenig kalt und fettig an und iſt nicht ſonderlich ſchwer; bläht ſich im Feuer ſtark auf und ſchmilzt zu Glaſe.

Tintenack, iſt eine Art Kupfer, welches man aus China bekommt und für das beſte unter allen Kupfern hält.

Tiſchſchiefer, ſ. Tafelſchiefer.

Titanerz, rothes, hat eine hellblut- oder cochenillrothe Farbe, die zuweilen ins Hyacinth- oder Morgenrothe übergehet; es gibt vor dem Löthrohre ein Silberkorn. Es iſt verſchieden durchſcheinend, auch manchmahl halb und ganz durchſichtig; von ziemlich ſtarkem, zuweilen ins Metalliſchgraue fallendem Glanze; kleinmuſcheligem, zuweilen ins Blätterige übergehendem Bruche, weich und von morgenrothem Striche, ſchwer; kryſtalliſirt in kleine ſechsſeitige Säulen, Nadeln und ſechsſeitige Piramiden; übrigens kommt es angeflogen, eingeſprengt als Ueberzug und in kleinen Partieen eingewachſen vor.

Titanglanz, kommt ſelten und meiſt in einzelnen eingewachſenen oder loſen Körnern und kurzen ſäulenförmigen Stücken vor; iſt meiſt nur einfach- und geradblätterig, zuweilen aber auch von mehrfachem undeutlichen Blätterdurchgange, iſt hart, hat

eine lichteiſenſchwarze, ſich öfters ins Blut, oder Bräunlichrothe ziehende, Farbe; die grauen Stellen ſchmelzen mit Borax zu einem olivengrünen Glaſe, die rothen aber gar nicht.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 238.)

Titanit, hat eine dunkele nelken- oder röthlichbraune Farbe; iſt immer in kleinen, ganz platten und verſchobenen vierſeitigen, mit zwei Flächen zugeſpitzten Säulen kryſtalliſirt, hart, hat einen graulichweißen Strich, und ſchmilzt mit Borax zu einem dunkeln honiggelben Glaſe.

Titanſchörl, hat eine meiſt blut-, cochenill- oder bräunlichrothe Farbe; iſt in drei- und vierſeitigen oder modellförmigen, theils einzeln, theils verſchiedenen verbundenen, oder netzförmig ſich durchkreuzenden Säulen kryſtalliſirt; dieſe Kryſtalle kommen ziemlich ſelten und meiſt in Quarz eingewachſen vor; ſie ſind meiſt der Länge nach geſtreift und geben einen gelblichen oder röthlichen Strich; er hat einen flach unebenen, ins Blätterige oder Kleinmuſchelige übergehenden, Bruch; meiſt ſtark, zuweilen ſchon halbmetalliſch glänzend: an den Kanten mehr oder weniger durchſcheinend; iſt hart und ſchmilzt mit Borax ſchwer zu einer ſchwarzen Schlacke.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 157.)

Tocke, n. m. 1) ein breites ſtarkes Holz, welches an jedem Ende der Trift am Pferdegöpel niedergehet, an welchem ein Sitz für den Göpeltreiber befeſtiget iſt, und woran die Pferde geſpannt werden: 2) ein zweifaches Holz am Balggerüſte, zwiſchen welchem die Schämel des Gebläſes auf- und niedergehen und die Kämme, welche die Schämel niederdrücken, hindurch ſtreichen.

Todt, wird die Zeche genannt, auf der kein Bergbau mehr getrieben wird.

Todte, Liegende, nennen die deutſchen Bergleute die Nagelfluh, ſ. dieſes Wort.

Todtenkopf, n. m. bei Vitriolſiedereien diejenige rothe, ſchmandige Erde, welche nach dem Einſieden der Vitriollauge und abgetriebenen Vitriolgeiſt, zurück bleibt.

Todtes Metall, n. m. das Metall, welches durch eine chemiſche Operation ſeine metalliſche Geſtalt verloren hat und ſich nicht wieder reduciren läßt.

Todt gebrannt, ſ. m. von Gyps und Kalk, wenn er im Ofen geglüht worden und dadurch die Eigenſchaft verliert, nach der Einmengung mit Waſſer zu erhärten.

Todt gehen, ſ. m. von Waſſern, wenn ſie nicht genug Röſche haben und beinahe ſtille ſtehen.

Todt geſchlagenes Feld, ſ. m. wenn keine Anbrüche mehr da und nicht mehr zu hoffen ſind; ſolches wird beim Bergamte niedergeſchrieben, damit die Nachkommen Nachricht davon haben.

Todt hauen, h. die Sohle des Stollens eben und gerade führen, ſo daß die Waſſer faſt ſtille ſtehen und nicht ablaufen können.

Todtmittel, nennen die Bergleute die Bergart, welche zwiſchen zwei nahe bei einander liegenden Erzmitteln liegt und keine Spuren von Erz enthält.

Todt ſchreiben, h. eine Zeche, einen Gang für ganz unbauwürdig erklären und im Bergbuche anmerken, daß in derſelben keine Anbrüche mehr vorhanden und nicht zu hoffen ſind, damit ſolches den Nachkommen zur Nachricht diene und ſie auf ſolche Zechen nicht vergebliche Koſten verwenden.

Töpfe, werden die großen Tiegel in Glashütten genannt, in welchen das Glas geſchmolzen wird.

Töpfererz, ſo wird das gemeinſte Bleierz von blaulichdunkler Farbe genannt, es beſtehet aus Würfeln von mäßiger Größe oder aus Körnern von kubiſcher Figur, deren Ecken abgeſchnitten ſind; ſein Gewebe iſt blätterig und ſeine Härte veränderlich; die härteſte Art enthält mehr Eiſen als Quarz; das körnige wird für das reichſte an Silber gehalten.

Töpferofen, iſt ein wie die bekannten Töpferöfen eingerichteter Ofen, deſſen man ſich bei Glashütten bedient, um die zum Glasſchmelzen nöthigen Geräthſchaften, als Tiegel oder Töpfe, Kaſtellen, Gewölbziegel ꝛc., darin zu brennen.

Töpferthon, iſt der gemeine graue Thon, welcher ſich gut zu Töpferarbeiten behandeln läßt und, im Feuer gebrannt, ſteinhart wird.

Toferde, ſ. Tufferde.

Togwrig, ſ. Tagewerk.

Togwrig, **auf ein Togwrig heraus fordern**, h. einen auffordern, auf der Grube in einer Schicht ſo viel heraus zu arbeiten, als ein Häuer heraus arbeitet.

Togwrig, **ein Togwrig arbeiten**, h. eine ſolche Arbeit, die ein Berghäuer in einer Schicht verrichten kann.

Togwrig, **ein Togwrig vorarbeiten**, ſ. m. wenn ein Lehrhäuer oder angehender Bergknappe zu einem tüchtigen Häuer gemacht wird und durch die Arbeit ſeine Probe davon ablegen ſoll, daß ihm dann das völlige Häuerlohn gegeben werde. Es arbeitet ihm deßwegen ein alter friſcher Berghäuer ein Togwrig, oder ſo viel als er in einer Schicht zu arbeiten vermag und dieſes muß nun der Lehrhäuer nacharbeiten.

Tomback, nicht **Domback**, iſt eine ziemlich ſpröde Metallcompoſition, welche aus reinem Kupfer, Zink und feinem engliſchen Zinn, beſtehet; während daß

dieſe Maſſe verarbeitet wird, ſieht ſie ganz blaßgelb aus und nimmt in der Luft in kurzer Zeit eine hochgelbe Farbe an.

Tonne, iſt ein mit Eiſen ſtark beſchlagenes Faß oder Kaſten, worin vermittelſt Göpel die Erze aus den Gruben gefördert werden.

Tonnen, ſo heißen in den Glashütten die Sandplatten, aus welchen der ebene Platz des Schmelzofens, der gleichſam den Herd vorſtellt, beſtehet.

Tonnenbrett, n. m. dasjenige Brett, welches im Förderſchachte auf die Tonnenhölzer genagelt iſt; es liegen dergleichen Bretter etliche neben einander, damit die Tonnen und Kübel auf ſelbigen ungehindert auf- und niedergehen können.

Tonnenfach, n. m. das Mittel oder den Raum, welcher zwiſchen zwei Tonnenlatten in einem Treibe- oder Förderſchachte iſt.

Tonnengang, iſt derjenige Raum, in welchem die Tonnen oder Kübel in einem Treibe- oder Förderſchachte auf- und abgehen.

Tonnengerippe, n. m. das eiſerne Beſchläge einer alten Tonne, welches in Reifen und Bändern beſtehet und zum Beſchläge neuer Tonnen wieder gebraucht wird.

Tonnenholz, Tummholz, Dumpholz, wird das zugezimmerte Holz genannt, welches in dem Treibe- oder Förderſchachte, wenn er flach iſt, von einem Stoße zum andern auf dem Liegenden befeſtiget wird, damit die Tonnenlatten von oben gegen unten zu darauf genagelt werden können.

Tonnenlatte, ſ. Schachtlatten.

Tonnenlege, ſ. Tonnlege.

Tonnenſtein, Tonnenſtücke, n. m. diejenigen großen anſehnlichen Bernſteinſtücke, welche nach einem gewiſſen Tonnenmaße verkauft werden.

Tonnen wechſeln, ſ. m. wenn in ſehr tiefen Schächten die Tonnen, welche das Erz in die Höhe bringen, in einer gewiſſen Höhe geſtürzt werden, welches in eine andre in eben dem Schachte gehende Treibekunſt in Tonnen weiter in die Höhe gebracht wird. Es geſchieht deßwegen, wenn der Treibeſchacht zu tief iſt, daß die eiſernen Seile der großen Tiefe nicht brechen und folglich nicht ſo lang ſeyn dürfen, ſondern eine Treibekunſt der andern die Tonnen zubringe.

Tonnlege, wird 1) die Fläche genannt, auf welcher ein Kübel, wenn er aus der Grube getrieben wird, aufliegt: 2) die Linie, welche von der Seigerlinie abweicht und ſchief niedergehet.

Tonnlegig, n. m. den Gang, Schacht ꝛc., welcher abſchüſſig, ſchief, in die Tiefe geht.

Topas, hat eine meiſt weingelbe Farbe von verſchiedener Höhe, iſt ſelten graulich-, grünlich-, oder gelblichweiß, berggrün, bläulich oder röthlich, er wird meiſt in vier-, ſechs- und achtſeitigen, der Länge nach geſtreiften, Säulen kryſtalliſirt gefunden, iſt im Querbruche blätterig; im Längenbruche kleinmuſchelig; von verſchiedener Durchſichtigkeit; hart und mit Borax ſchwer zu klarem Glaſe ſchmelzbar. Er findet ſich meiſt in kleinen Höhlungen, einzeln und mit kryſtalliſirtem Quarze vermengt, eingewachſen; zuweilen ſind auch zwei und drei Kryſtalle in einander gewachſen. Er kommt auch eingeſprengt und in ſehr kleinen Partieen eingewachſen vor, und hat dann körnig abgeſonderte Stücke. Er iſt ſo hart, daß er bloß von Diamant, Rubin und Sapphier gerieben wird. Man hat viererlei Sorten Topas, orientaliſchen, der die größte Härte und den ſtärkſten Glanz hat, und daher der vorzüglichſte iſt; er hat gewöhnlich eine helle zitronengelbe Farbe und wird hauptſächlich ſchön auf der Inſel Ceylon gefunden. Braſilianiſcher, ſteht dem orientaliſchen nach, nimmt aber eine feine Politur an und hat eine

brandgelbe Farbe. **Sächſiſcher Schneckentopas,** wird im Vogtlande zwiſchen Märgelerde und Bergkryſtall ſitzend gefunden, hat eine ſehr klare und gelbliche Farbe, und zertheilt ſich beim Zerſchlagen oder im Feuer in flache Scheiben oder Platten, welches der Fall beim orientaliſchen nicht iſt. Seinen Namen hat er von dem Findorte im Vogtlande, dem Schneckenberge. **Böhmiſcher,** iſt ein gewöhnlicher Bergkryſtall von gelber Farbe, der im Feuer weiß wird und einige Elektrizität zeigt.

Topasfels, n. m. die mit gelben Steinmarke bedeckten Druſen, welche inwendig mit Quarzkryſtallen und auf und dazwiſchen ſitzenden kryſtalliſirten Topaſen beſetzt ſind, und ſich in Quarz, der ſich in dem Schneckenſteine im Vogtlande in auf Granit aufſitzendem Gneiße in langen Streifen beigemengt findet, und hier und da noch ein wenig Glimmer eingemengt enthält, gefunden werden.

Topasfluß, n. m. die Glasflüſſe, welche an Farbe dem Topas ähnlich ſind.

Topf, wird bei Alaunwerken eine eingemauerte eiſerne Pfanne oder Keſſel genannt, in welchem das Blei zum Guſſe der Platten gegoſſen wird, aus welchem die Alaunpfannen zuſammen geſetzt werden.

Topfſtein, Scherbelſtein, Schneideſtein, Lavezſtein, n. m. einen verhärteten Talkſtein, der zu verſchiedenen Kochgefäßen gut anzuwenden iſt, indem er ſchnellen Wechſel von Hitze und Kälte und alle Säuren vertragen kann; man ſondert ihn in **blätterigen** und **erdigen.**

Topfſtein, blätteriger, iſt meiſt mit Chlorit, grünem Glimmer, auch mit Talk oder Asbeſt gemengt, und kommt in ganzen, oft beträchtlichen, Schichten vor; er hat eine grünlich-, ſelten gelblichgraue oder gelblichweiße Farbe; iſt unvollkommen und meiſt wellenförmig-blätterig, das ins Dichte von unebe-

nem Bruche, mit körnig abgeſonderten Stücken, oder ins Schieferige übergeht; theils fett glänzend, theils ſchimmernd; kaum an den Kanten durchſcheinend; weich, das ins ſehr Weiche übergeht; fettig anzufühlen; gibt befeuchtet oder angehaucht einen Thongeruch, und iſt unſchmelzbar.

Topfſtein, erdiger, kommt meiſt nur in eingewachſenen kleinen Partieen, ſeltner in eigenen Schichten, vor, worin er ſehr zerklüftet und auf den Klüften oder Ablöſungen meiſt bräunlich oder gelbiichgrau angelaufen iſt; das Grünlich- oder Gelblichgraue iſt meiſt noch mit dunklern Flecken und Zeichnungen durchzogen; er iſt ſehr wenig fettſchimmernd; von unebenem und kleinſplitterigen Bruche und leichterm Striche; milde befeuchtet gibt er einen ſtarken Thongeruch.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 95.)

Topherde, ſ. **Tufferde**.

Tophſtein, ſ. **Tuffſtein**.

Toraille, wird eine Art roher ungearbeiteter Korallen genannt, welche von Europa nach Aegypten geführt werden.

Torf, Brenntorf, Sumpf- und Wurzelerde, iſt ein aus verſchiedenen verfaulten Pflanzen- und Wurzeltheilen vermiſchte Erdmaſſe, die in naſſen, ſumpfigen Gegenden gegraben, und als Brennmaterial verbraucht wird. Von den hervorſtechendſten Beſtandtheilen, die der Torf enthält, ſind eine Menge Torfarten entſtanden, die unter den Worten: **Heidetorf, Moortorf, Moostorf, Papiertorf, Pechtorf, Steintorf, Sumpftorf, Thontorf, Wurzeltorf**, nachzuſehen ſind.

Man pflegt den Torf nicht, wie das Holz, in Meilern zu verkohlen, ſondern in großen eiſernen Cylindern, die gut mit eiſernen Deckeln verſchloſſen

werden können, und die Torfkohlen zu verſchiedenen Schmiedearbeiten zu gebrauchen.

(S. Lampadius Hüttenkunde, Th. I.)

Der beſte Torf läßt beim Verbrennen die wenigſte Kohle und eine weiße Aſche zurück, dieſe Aſche kann aber zum Laugenmachen, Seifenſieden, Kleiderwaſchen nicht gebraucht werden.

Torferde, iſt von dem Meertorfe oder Moortorfe darin unterſchieden, daß ſie weniger zuſammen hängt und mehr die Beſchaffenheit einer Erde beſitzt.

Torfkohlen, ſind die nach dem Brennen des Torfes zurück gebliebenen Theile, welche, nachdem der Torf mehr oder weniger brennbare Theile, und mehr oder weniger Erde enthält, größer und kleiner ſind. Man brennt den Torf zu Kohlen in eiſernen verſchloſſenen Cylindern und in einer Art liegender Meiler. Die Torfkohlen ſind nicht zu allen Feuerarbeiten anwendbar, ſo hat man einen Verſuch zu Joachimsthal in Böhmen gemacht, um mit Torfkohlen in gewöhnlichen Schmelzöfen die Metalle aus ihren Erzen zu bringen, dabei aber wahrgenommen, daß der Ofen von zu vielem Ofenbruch und überflüſſigen erdartigen Theilen verſetzt wurde. In Steyermark, in St. Gallen, bedient man ſich der Torfkohlen bei der Zainſchmiede, allein zum Schweißen des Materialeiſens müſſen die Torfkohlen mit etwas Holzkohlen vermiſcht werden.

Torfſpäthe, werden die ausgegrabenen Gruben genannt, woraus der Torf gegraben iſt.

Trachten, ſ. Trageeiſen.

Trägewerk, ſ. Tragewerk.

Trageeiſen, Trachten, Tragteiſen, eiſerne Tragpfoſten, werden die aus Roheiſen in dreikantiger Form gegoſſenen Balken genannt, deren man ſich bei Hohöfen bedient, wo ſie über den Eingängen zum Schmelzraume die Steinmauern tragen.

Gewöhnlich ſchneidet man zu dieſem Behufe dergleichen ſtarke Stangen, und legt deren drei oder vier auf die Kante und verbindet ſie mit einem eiſernen Ringe.

Tragen, dieſes Worts bedient ſich der Bergmann ſehr ſelten, ſondern er ſagt ſtatt deſſen: **führen**; allein wenn der Stahl auf die Zeche und das Gezäh in die Schmiede geſchafft wird, ſo ſagt er: **tragen.**

Trageſiel, iſt ein ledernes oder hanfenes Trageband, deſſen ſich der Karrenläufer bedient; ſ. **Siel.**

Trageſtämpel, **Einſtriche**, werden diejenigen ſtarken Bäume genannt, welche in die hängenden oder liegenden Wände einer Grube bei Stroß- oder Förſtenarbeit ſo dicht als nöthig neben einander eingetrieben werden.

Tragewerk, **Trägewerk**, **Treckwerk**, **Treckwrig**, n. m. diejenige Grubenzimmerung, welche aus Stegen beſtehet, die auf den Wänden des Stollens, wenn der Stollen hoch genug iſt, ruhen, und entweder mit ſtarken Planken in die Länge und darauf mit Grubenkleines bedeckt und ausgefüllt werden, um unter dieſem Boden einen ſtärkern Luftzug zu bewirken, oder, wenn der Plankenboden dicht genug iſt und durch den Stollen Waſſer abgeführt wird, auf dieſer Decke das Erz und Geſtein auszulaufen.

Tragewerk ſchlagen, h. Stege über eine Waſſerſeige oder in einen Stollen eintreiben und mit Brettern bedecken, dieſe Decke entweder mit Thon oder Grubenkleines ausfüllen, um einen Wetterzug zu bewirken oder um die Erze und das Geſtein darauf auslaufen zu können.

Tragpfoſten, **eiſerne**, ſ. **Trageeiſen.**

Tragteiſen, ſ. **Trageeiſen.**

Trammbaum, iſt bei den Poch- und Schmiedehämmern ein ſtarker Baum, welcher die Trammſäulen, auf welchen er liegt, zuſammen hält.

Trammſäulen, ſind ſtarke Säulen in einem Poch- oder Hammerwerke, welche von dem Trammbaume zuſammen gehalten werden, und zwiſchen welchen die Stämpel oder der Hammerhelm ſich bewegen.

Trankſteuer, dieſe landesherrliche Abgabe entrichten in Sachſen die Bergſtädte, vermöge eines ältern Bergdekrets vom Jahre 1624., und eines Reſkripts vom Jahre 1783., nur zur Hälfte, jedoch muß der Erlaßbetrag im Bergbaue verwendet werden.

Tranſchier, n. m. auf Meſſingwerken diejenige Schaufel, womit der Galmei in die Tiegel geſchüttet wird, wenn Meſſing gemacht werden ſoll.

Trapaniſcher Alabaſter, n. m. einen weißen, undurchſichtigen Alabaſter, der in Sicilien bei Trapani gebrochen wird.

Trapp, iſt eine Art Grünſtein, in welchem Glimmer und Hornblende, öfters auch Schwefelkies, ſo innig verbunden ſind, daß man es faſt nicht mehr unterſcheiden kann, ſondern daß er als ein einfaches Geſtein von dunkelgrüner oder ſchwarzer Farbe erſcheint. Er kommt theils in ſtreichenden Gängen und Kämmen, theils in erzführenden, theils flötzweiſe, in gewiſſen Schichten liegend, vor. Er wird öfters von der Witterung gleichſam von außen gebleicht, in welchem Falle ſeine Gemengtheile, vorzüglich der Feldſpath und die Hornblende, ſichtbar werden. Er iſt im Ganzen eine ſeltene Gebirgsart, ob er gleich in manchen Ländern, z. B. in Schweden, häufig vorzukommen ſcheint. An der Luft löſet er ſich nach und nach zu einem eiſenſchüſſigen Thone auf. Der Trapp zerſpringt leicht in rautenförmige Stücke, gibt angehaucht einen Erdgeruch, und iſt unſchmelzbar.

Traß, Tarras, Traſt, Traſtſtein, dieſer Stein führt verſchiedene Theile von Bimsſtein, Lava, Thonſchiefer, Wacke, Hornblende, Glimmer, Quarz,

Schörlkryſtalle und ſchwarze Körner (wahrſcheinlich von Eiſen), welche vom Magnet gezogen werden, bey ſich; er iſt grau oder bräunlich, meiſt nur zuſammen gebacken aber porös; matt, rauch. Er wird in ganzen oft weit verbreiteten Schichten gefunden, und bäckt zermalmt, mit Waſſer und ungelöſchtem Kalke vermiſcht, zu einer feſten Maſſe zuſammen. Oefters findet man in ihm verkohlte Stücke Holz und Abdrücke von Blättern, beſonders in den obern Lagen. Er iſt wahrſcheinlich ein Ueberbleibſel vulkaniſcher Wirkung.

Traſt, Traſtſtein, } ſ. Traß.

Travertino, n. m. einen ſehr weißen und poröſen Kalkſtein, der bei Tivoli von dem Kalkwaſſer gebildet wird, welches von den Apenninen herunter fließt und den Kalk am Fuße dieſer Berge abſetzt.

Treck, ſ. Dreck.

Treckeiſen, ſ. Zieheiſen.

Trecken, h. etwas vermittelſt Sielen oder eines Karrens nach ſich fortziehen oder ſchleppen.

Treckjunge, wird der Bergjunge genannt, welcher den Hund oder Karren läuft.

Treckwerk, ſ. Tragewerk.

Treckwerk ſchlagen, ſ. Tragewerk ſchlagen.

Treckwrig, ſ. Tragewerk.

Treckzange, iſt eine große beinahe vier Ellen lange Zange mit einem eine halbe Elle langen Maule, mit welcher die Tiegel mit dem darin geſchmolzenen Gute aus dem Ofen genommen, ausgeleert und ausgegoſſen werden.

Treibehaus, n. m. in Schmelzhütten dasjenige Gebäude, welches über den Treibeherd gebauet iſt.

Treibeherd, wird derjenige runde gemauerte Herd genannt, in welchem eine Vertiefung oder Grube

iſt, worauf das Abtreiben des Werks, Werkbleies aus edlern Metallen, als Gold und Silber, geſchieht.

Treibeherd abwärmen, h. den Herd, ehe das Treiben angeht, mit glühenden Kohlen abwärmen; man nimmt gewöhnlich hierzu drei Körbe Kohlen, und ſolches Feuer währt nach Beſchaffenheit der Kohlen und der Witterung, ob ſie naß oder trocken iſt, ſechs bis ſieben Stunden.

Treibeherd ausſchlagen, h. wenn der Treibeherd von Lehm und Rehhaaren oder dergleichen derb und feſt gemacht wird, damit er nicht graben kann.

Treibeholz, wird das Holz genannt, welches beim Treiben auf offener Teſte gebräuchlich iſt.

Treibehut, iſt ein runder, aus eiſernen Schienen beſtehender, mit Lehm bekleideter Deckel, welcher den ganzen Treibeherd bedeckt, ſo lange getrieben wird. Er iſt an einem Kraniche befeſtigt, vermittelſt deſſen er auf den Herd und von demſelben gehoben werden kann.

Treibehütte, ſ. Treibehaus.

Treibekörner, n. m. diejenigen Silberkörner, welche ſich während des Treibens in den Herd gezogen haben.

Treibekorb, iſt die Maſchine an einem Pferdegöpel, um welchen ſich das Grubenſeil windet; mehr hierüber ſ. unter Korb.

Treibekünſte, werden alle bei Bergwerken angelegte Künſte genannt, wodurch das Erz aus den Schächten getrieben oder gefördert wird, als: Kehrräder, Pferdegöpel, Waſſergöpel, Windgöpel, ſ. dieſe Worte.

Treiben, hat verſchiedene Bedeutungen; 1) n. m. die Schmelzarbeit treiben, durch welche die edlern Metalle, Gold und Silber von den unedlern vermittelſt Feuer auf einem beſonders dazu eingerichteten Herd oder Kapelle geſchieden werden, und letztere ent=

entweder durch den Rauch verfliegen, oder in eine Schlacke (Glätte) verwandelt werden; das Verfahren bei dem Treiben ſelbſt beſteht: a) in dem Abwärmen des Herdes; b) in dem Einſchmelzen des Werkbleies; c) in dem Abziehen des Abſtrichs; d) in dem Nachtragen des rückſtändigen Werkbleies; e) in der Beobachtung des Blickes: 2) den flüſſigen Zuſtand des Goldes oder Silbers, in welchem es auf dem Herde, dem Teſte, der Kapelle ſteht; man ſagt dann: **das Werk treibt**: 3) wenn der Kohlen- und Erzaufſatz in einem Schmelzofenſchachte ſo zuſammen geſchmolzen iſt, daß ein friſcher Aufſatz eingetragen werden kann; ſo ſagt man: **der Schmelzofen hat einen Aufſatz getrieben**: 4) das Ausfördern der Erze und Berge aus einem Schachte vermittelſt eines Göpels: 5) die Quantität Werk auf den Hütten, welche auf einmahl auf dem Treibeherde abgetrieben wird: 6) die Anzahl Tonnen, welche durch einen Göpel in einem Tage oder einer Schicht aus der Grube gefördert werden. Man rechnet gewöhnlich zu einem ſolchen ganzen Treiben ſechzig, zu einem kleinen Treiben vierzig Tonnen. Treiben heißt 7) die Quantität Erz, welche in einer Schicht oder einem Tage in den Tonnen ausgefördert wird, mit dem ſignaliſirenden Beinamen: **Erztreiben**: 8) die Arbeit, wenn Metall vermittelſt Hammerſchläge in die Länge oder Breite gedehnt, erhabene oder tiefe Figuren in das Metall geſchlagen werden, welches letztere man **getriebene Arbeit** nennt.

Treibenerz, n. m. eine gewiſſe Anzahl Tonnen, ſo viel zu einem ganzen Treiben gehören.

Treiben, gut, ſ. m. wenn bei dem Treiben das geſchmolzene Blei, ohne ſich zu verſchlacken, auf der Aſchkapelle rein fließt, durch einen ſichtbaren Rauch und ſtete Bewegung ſein Treiben äußert, das Blei davon nach und nach in die Kappelle einzieht und nicht ſtocket oder eher ſtille ſtehen bleibt, bis es

alles rein abgegangen iſt, und das Gold- oder Silberkorn blicket.

Treiben, kalt, h. bei dem Probiren das aufgeſetzte Probeblei, wenn es einmahl im Treiben iſt, kalt erhalten und mit Hitze, damit es etwa nur geſchwinde einziehen und verrauchen ſoll, nicht übertreiben.

Treibeofen, iſt derjenige Ofen in einem Schmelzwerke, worauf Gold oder Silber durch Abtreiben des Werkbleies völlig zu gute gemacht werden. Ein ſolcher Ofen iſt entweder mit einer beweglichen Decke oder mit einem Ziegelgewölbe verſehen, welche letztere aber beſonders zum Garmachen des Seigerkupfers gebraucht werden. Es gibt ſieben verſchiedene Arten Treiböfen: 1) der **oberharzer Treibeofen, ohne Windofen**, mit gemauerter Haube: 2) der **unterharzer Treibeofen mit dem Windofen**, mit gemauerter Haube: 3) der **oberharzer Treibeofen** mit einer kleinen beweglichen eiſernen Haube: 4) der **freyberger Treibeofen** mit der ganz beweglichen Kapelle: 5) der **alte ſchneeberger Treibeofen** ohne Gebläſe: 6) der **engliſche Treibeofen** mit der beweglichen Kapelle: 7) der **Treibeherd ohne Haube**, welcher ehemals zu **Felſöbania** gebräuchlich geweſen iſt.

Treiber, werden diejenigen Arbeiter genannt, welche bei den Treiböfen angeſtellt ſind und dahin ſehen müſſen, daß das Silber recht abgetrieben werde.

Treiberad, wird dasjenige Rad genannt, durch welches beſonders die Balgen beim Treiben auf dem Herde in Bewegung geſetzt werden.

Treibeſchacht, iſt derjenige Schacht, in welchem vermittelſt Tonnen oder Kübel Erz und Berge entweder durch einen Göpel oder durch ein Kehrrad aus der Grube gefördert werden. Er iſt weiter als ein gewöhnlicher Fahrſchacht, weil die Tonnen neben einander auf- und niedergehen.

Treibeſcheibe, }
Treibeſchirbel, } iſt ein kleines irdenes ſchüſſelförmiges Näpfchen, in welches das Probirmehl mit Fluß oder gekörntem Blei gethan und, damit es verſchlacke, in den Probirofen geſetzt wird.

Treibeſchwefel, **Rohſchwefel**, n. m. 1) denjenigen Schwefel, der im Schwefeltreibeofen aus dem Kieſe getrieben und noch nicht geläutert worden iſt: 2) den Schwefel, welcher beim Röſten ſchwefliger Erze ſich im Roſte als Blumen anlegt oder tropfet und Zapfen bildet; er enthält im Zentner 94 bis 96 Pfund reinen Schwefel.

Treibewerk, **Werk**, **Werkblei**, n. m. die aus Blei und Silber beſtehenden Pfannenſtücken, welche abgetrieben werden ſollen.

Treibfäuſtel, iſt ein 24 bis 36 Pfund ſchwerer Fäuſtel, welcher bei der Verzimmerung gebraucht wird, die Stämpel einzutreiben.

Treibherd, ſ. **Treibeherd.**

Treibherd **abwärmen**, ſ. **Treibeherd abwärmen.**

Treibherd ausſchlagen, ſ. **Treibeherd ausſchlagen.**

Treibſcherben, ſ. **Anſiedſcherbel.**

Treibſtoß, wird der kurze Stoß oder die breite Seite eines Treibeſchachtes genannt, wodurch man die Erze und Berge zu Tage treibet.

Treibwaſſer, n. m. die Waſſer, welche Künſte, Hammerwerke ꝛc., in Bewegung ſetzen.

Tremolith, **asbeſtartiger**, kommt gewöhnlich in körnigen Kalkſtein in kleinen Partieen eingewachſen vor und gibt einen phosphoriſchen Schein, wenn er im Dunkeln mit einer Nadel beſtrichen wird; er hat eine meiſt gelblich= oder graulich=weiße Farbe; iſt gerad=, aber meiſt büſchelförmig, aus einander laufend; ſtahlförmig=faſrig; ſeidenartig=glänzend; meiſt un=

durchſichtig, mit vielen Querſprüngen verſehen; weich; unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 166.)

Tremolith, gemeiner, hat eine meiſt gelblich-, grünlich-, oder graulichweiße Farbe; einen etwas perlmutterartigen mäßigen Glanz; iſt meiſt durchſcheinend; faſt immer von ſtänglig abgeſonderten Stücken, oder in vierſeitigen, platt gedrückten und der Länge nach geſtreiften, Säulen; halb hart; ſelbſt mit Borax unſchmelzbar und phosphorescirt im Finſtern gekratzt meiſten Theils.

Tremolith, glaſiger, kommt meiſt in körnigen Kalkſtein, ſeltner in Kalkſpath und Granaten, verwachſen vor. Die Kryſtalle ſind meiſt ſtark in die Länge geſtreift; der derbe hat oft ſtänglig abgeſonderte Stücke. Er hat eine grünlich, gelblich, graulich weiße, perl- und lichte Rauchgraue, fleiſchrothe oder lichte berggrüne Farbe; iſt ſelten derb; kommt meiſt in einzelnen oder verſchieden zuſammen gehäuften vierſeitigen Säulen, langen, nadel- oder haarförmigen oder tafelartigen Kryſtallen, von äußerlich ſtarkem, innerlich mäßigen Glas- oder Perlmutterglanze vor, iſt von verſchiedener Durchſcheinenheit, meiſt vielen Querſprüngen, halb hart, zerbrechlich und ſelbſt im Borax unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 176.)

Treppenſchächte, ſind diejenigen flachen Fahrſchächte, worin zuweilen Stufen gehauen werden, damit man aufrecht in denſelben auf- und abgehen kann.

Trethaspel, wird der Haspel genannt, welcher vermittelſt eines Tretrads in Bewegung geſetzt wird, um Erze aus dem Schachte zu fördern.

Tretrad, n. m. dasjenige Rad, welches durch Menſchen oder Thiereskraft in Bewegung geſetzt wird, um beim Bergbaue entweder Erze oder Waſſer vermittelſt eines Seils, woran die Tonnen oder Kübel befeſtiget ſind, aus den Gruben zu fördern. Dieſe Räder ſind wie die Waſſerräder beſchaffen, mit den Abweichungen, daß ſie keine Schaufeln haben, und die Kränze, zwiſchen welchen bei jenen die Schaufeln befindlich nebſt den Armen, woran ſie befeſtiget ſind, ſo weit aus einander ſtehen, daß zwei Perſonen neben einander gehen können. Auf dieſe Kränze iſt von innen ein Boden angeſchlagen, auf welchem trittweiſe Latten genagelt ſind, worauf der im Rade gehende Menſch oder das Thier tritt und ſo durch ſeine Schwere das Rad in Umſchwung ſetzt. An die Welle des Rades iſt das Seil befeſtiget, welches ſich neben einander aufwindet und die Tonnen in die Höhe führt. Dergleichen Maſchinen ſind nicht ſehr mehr im Gebrauche.

Tretung, n. m. die Zerſetzung und Gewinnung der in mächtigen Gängen, welche förſtenweiſe betrieben worden ſind, wo man bisweilen die Förſte ſtehen läßt, von ihrer eigenen Laſt herunter gebrochenen Stücke.

Treufelsbütte, n. m. bei Salpeterſiedereien denjenigen Kübel, aus welchem die darin befindliche Lauge nach und nach, und zwar ſo viel, als während des Kochens ausdunſtet, in den Siedekeſſel tropft.

Trichrus, iſt ein ſchwarzer Blutſtein, ſtrahlig und von gleicher Zuſammenſetzung wie der rothe Blutſtein, aber etwas härter. Die Farbe iſt zwar ſchwach, reibt man ihn aber, ſo wird er röthlich oder gelblich. Zuweilen gibt er gar, wenn er auf einem Reibeſteine gerieben wird, drei Farben, ſchwarz, roth und weiß, wovon er den Namen erhalten hat.

Trieb, wird 1) die äußere Rinde genannt, welche ſich beim Roſtſchmelzen, an die Schwarzkupferſtücke anſetzt; ſie beſtehet aus Spurſtein und Schlacke: 2) der Schluß eines Blaſens, wenn der Ofen in Abnahme kommt und die Aufſätze vermindert werden.

Triebſand, wird derjenige Sand genannt, welcher mit ſchwarzer Stauberde vermengt iſt, ſ. **Fliegſand.**

Trift, ſ. **Schwengbaum.**

Trilling, iſt ein kleines aus zwei Scheiben, in welche an den Kanten runde Hölzer eingezapft ſind, beſtehendes Rad, welches bei ſolchen Maſchinerieen gebraucht wird, wo durch ein Kammrad, welches an der Welle des Waſſerrades befeſtiget iſt, zwei Räder in Bewegung geſetzt werden ſollen, indem die Zähne oder Kämme des Kammrades in die auf beiden Seiten liegenden Trillinge greifen.

Trinkgeld, iſt ein gewiſſes Geld, welches von den geſchloſſenen Ausbeuten der Armuth, dem Schichtmeiſter, Steiger und Scheidejungen gereicht wird.

Trippel, Trippelerde, iſt ein feiner magerer Thonſand, der ſich rauh anfühlt, Metalle angreift und ſie polirt; er hat eine blaß- oder ſchmutziggelbe oder graue Farbe, enthält etwas Eiſen, kann in ſtrenger Hitze nicht geſchmolzen werden, hängt meiſt an der Zunge, ſaugt oft das Waſſer mit Geräuſch ein, wird aber von demſelben nicht wie der Thon erweicht. Man findet ihn in ganzen Schichten. Er hat ſeinen Namen von der Stadt Tripolis in Afrika, wo er zuerſt gefunden wurde, doch wird er auch an mehrern Orten Teutſchlands, im Hildesheimſchen, bei Halberſtadt ꝛc., gefunden.

Trippelſchiefer, n. m. den Trippel, der zuweilen eine mehr oder minder deutliche ſchieferige Textur hat.

Trippſchwefel, ſ. Tropfſchwefel.

Trittgebläſe, n. m. dasjenige Gebläſe, welches ſtatt durch Waſſerräder durch Treten in Bewegung geſetzt wird; es findet ein ſolches Gtbläſe beſonders bei kleinen Schmelzwerken Statt.

Trittſchämel, ſ. Balgſchämel.

Trittſtein, wird derjenige große breite Stein genannt, welcher vor dem Kupferfriſchofen liegt, worauf der Schmelzarbeiter, beim Aufſetzen der Erze und Kohlen in den Ofenſchacht, tritt.

Trochiliten, n. m. diejenigen verſteinerten Schnekken, welche oft gewunden aus vielen Spiralen mit flachem Boden beſtehen.

Trochiten, werden die flachen auf beiden Seiten platten Verſteinerungen von Schnecken genanut, welche in der Mitte eine kleine Oeffnung haben.

Trockenboden, ſ. Bucht.

Trockener Quarz, n. m. denjenigen Quarz, welcher keine glänzende Oberfläche hat, und undurchſcheinend iſt, ſehr ſpaltet und leicht zerbröckelt.

Trocken geht das Eiſen, ſ. m. wenn es während des Schmelzens keine Schlacke wirft, und das Eiſen mehr abgebrannt und hart iſt.

Trockener Weg, iſt die Art, gewiſſe Subſtanzen flüſſig zu machen, z. B. aus Pottaſche entſteht Glas und Sand; aus Queckſilber und Schwefel entſteht Zinnober; dieſer Prozeß iſt dem naſſen Wege entgegen geſetzt.

Trockenes Auflöſungsmittel, n. m. die auf dem trockenen Wege geſchmolzene Maſſe.

Trockenes Geſtein, n. m. diejenigen Gebirgsarten, welche nichts von Gängen und Mineralien in ſich enthalten.

Trockenfeuer, ſ. m. auf Eiſenhütten, wenn das Feuer, beſonders beim Blechſchmieden, wenn die

Bleche abgeglühet worden ſind, nicht mehr in Saft gehet, und weder Koth den Kohlen zugeſetzt wird, noch ſolche mit dünnem Lehm befeuchtet werden, ſondern mit harten buchenen Kohlen geheitzt wird, damit es recht trocken heitze.

Trockenhaus, iſt dasjenige Gebäude, in welchem die ausgelaugte Aſche in Klumpen getrocknet und zum Abtreiben aufbewahret wird.

Trocken-Loch, n. m. das Loch im Geſteine, welches gerade in die Höhe gehet, und von den ein- und zweimännigen Bohrern zum Sprengen der Geſteine gemacht wird.

Trocken mauern, iſt diejenige Grubenarbeit, wenn die Grubenmauerer Gewölbe, Mauern ꝛc., in Schächten, Stollen, Strecken ꝛc., aufführen und zum Bindemittel weder Kalk noch Lehm gebrauchen. Man hat dieſe Grubenmauerung zur Erſparung des immer ſeltener werdenden Holzes und der größern Haltbarkeit in manchen Bergbau treibenden Gegenden, z. B. in Sachſen, eingeführt.

Trocken pochen, geſchieht durch ein Stampfwerk, ohne daß Waſſer zugegoſſen wird, welches von einem Waſſerrade getrieben wird; ſ. übrigens **Pochen**.

Trocknen, eine Grube, ein Geſenk, h. die in einer Grube oder einem Geſenke befindlichen Waſſer vermittelſt eines Stollens abführen.

Trocknen, den Ofen, ſ. m. von Hohöfen, wenn ſo kleine Erzaufſätze in den Ofen gethan werden, daß zur gänzlichen Füllung noch mehr Erz aufgetragen werden könnte.

Trögel, iſt ein Muldchen, worin die Proben von jedem Erze, welche in die Schmelzhütten geliefert worden ſind, ſich befinden.

Trog, dieſes Gefäß, womit mancherlei in den Gruben, Hütten ꝛc., von einem Orte zum andern ge-

ſchafft wird, hat von dem Gebrauche verſchiedene Beinamen, als **Bergtrog, Probirtrog, Sichertrog**; ſ. dieſe Worte.

Trommel, iſt ein cylinderförmiges Werkzeug oder Gerüſt, welches einen Haarſiebboden hat, wodurch unter anhaltendem Umſchütteln nach und nach der eingetragene Galmei zum Meſſingmachen gebeutelt wird.

Trommelblech, werden auf Meſſingwerken die Meſſingtafeln genannt, woraus die Trommeln verfertiget werden.

Tropfbernſtein, n. m. denjenigen Bernſtein, welcher ein traubenförmiges Anſehen hat und aus mehrern zuſammen gebackenen Tropfen oder Kügelchen beſtehet.

Tropfpfanne, wird in Vitriol=, Alaunſiedereien und dergl., eine von Blech verfertigte Pfanne genannt, die bei einer neuen Zinnpfanne, um ſolche zu probiren, untergeſetzt wird.

Tropfſchwefel, ſ. **Schwefeltropfen** und **Jungferſchwefel**.

Tropfſtein, iſt ein aufgelöſter Kalkſtein, der gewöhnlich nur in Höhlen von Kalkſtein gefunden wird, welche er öfters ganz, zum Theil in den ſeltſamſten Geſtalten, Pfeilern, Orgelpfeifen, Thieren und andern Zierathen von verſchiedener Stärke anfüllt. Dieſe Figuren entſtehen von herunter träufelndem Kalkwaſſer, welches ſich nach und nach durch feine Räume oder Ritzen alter mit Kalk gemauerter Gewölbe, Grotten oder Höhlen zieht, in ſolchen offenen leeren Räumen verdunſtet, und ſeine Kalktheilchen entweder hängend oder von dem Boden aufſtehend, zackenweiſe in verſchiedener Form, zurück läßt. Dieſe Kalkmaſſe hat hell=, gelblich= oder graulichweiße, ſelten grünliche, gelbe, braune oder ſchwarze, zuweilen von mehrern Lagen oder ſtreifen=

weiſe abwechſelnde Farben; hat einen dichten oder kleinblätterigen, gleichen, büſchel- oder ſternförmig faſerigen Bruch; kommt oft von geraden oder verſchieden gebrochenen, auch concentriſch ſchalig abgeſonderten Stücken, vor; iſt matt oder ſchimmernd und wenig glänzend, verſchieden durchſcheinend; halb hart und in Säuren mit Brauſen auflöslich.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 253.)

Tropfvitriol, n. m. denjenigen in Berggebäuden herunter träufelnden Vitriol, welcher, wenn das Waſſer davon abgelaufen iſt, nach und nach ſich anſetzet und Zacken, wie die des Eiſes, bildet; man nennt ihn auch **gewachſenen Vitriol.**

Tropfzinn, n. m. ſehr reines Zinn, welches aus dem Zinnerze auf den Brennörtern tröpfelt und von einigen für gediegenes Zinn gehalten wird.

Troß, n. m. überhaupt die an die Achſen zuſammen geſchobenen Scheiben, welche in das Schneidewerk eingeſchoben werden.

Troſſen, h. während der Schicht ſich heimlich von der Arbeit wegſchleichen.

Trozſtein, n. m. diejenige harte kupfrige, mit Eiſen und Schwefel vermiſchte, grauliche, in das Rothe fallende Maſſe, welche beim Kupferſchmelzen entſteht, und gewöhnlich auf dem Kupfer aufliegt. Dieſe Maſſe führt ihren Namen daher, weil ſie ſchwer zu ſchmelzen iſt.

Trübe, n. m. dasjenige dicke Waſſer, welches von den Pochwerken abläuft, die tauben Berge abführt und etwas vom guten Erze mitnimmt, zumahl, wenn es leicht iſt, welches ſich aber in dem Schlämmgraben, oder wo das Waſſer ſonſt ſtille ſtehet, niederſetzet. Man ſagt daher von den leichten Geſchikken: **ſie gehen in der Trübe fort.**

Trümmchen, ſ. **Trummchen.**

Trümmer, ſ. **Trumm.**

Trümmerachat, n. m. denjenigen Achat, wenn das Ganze aus zerbrochenen Stücken zuſammen geſetzt ſcheint.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 107.)

Trümmer **haben ſich wieder zu dem Hauptgange geörtert,** ſ. m. wenn die Trümmer ſich nach einer gewiſſen Trennungsſtrecke wieder in einen Gang, wie vorher, ſammeln.

Trümmer **kommen wieder in einem artigen Geſteine zu Hauſe,** ſ. m. wenn ſie ſich vorher zertrümmert haben, und ſich wieder zu Gange legen.

Trümmer **ſind noch in der Vierung,** ſ. m. wenn ſie ſich noch 3½ Lachter im Hangenden, oder 3½ Lachter im Liegenden, antreffen laſſen.

Trümmerſteine, n. m. diejenigen Steine, welche aus größern, theils rundlichen, theils eckigen Stükken von Quarz, dichtem Kalkſteine, Feuerſteine, Granit, Syenit, Porphyr, mit einem thonigen, kalkigen oder ſandigen Bindemittel verbunden, beſtehen, unter einander verbunden ſind, und nach der vorwaltenden Menge von Stücken einer gewiſſen Steinart verſchiedene Benennungen, als Puddingſtein, Quarz, Breccia ꝛc. erhalten.

Truhen, ſ. **Druhen.**

Trumm, **Trümmer,** n. m. 1) ſchmale Gänge, welche entweder zum Hauptgange kommen, oder vom Hauptgange abſetzen. Dergleichen Trümmer befinden ſich daher meiſtens über oder unter mächtigen Gängen, oder in ſo genannten Liegenden und Hangenden, wo ſie entweder neben den Hauptgängen fortziehen, oder, welches der gewöhnliche Fall iſt, ihnen, wie die Aeſte eines Baumes auf dem

Stamme, oder wie kleine Aederchen auf die Hauptader zu fallen. Oefters, meiſt allezeit, verlieren ſich die Trümmer, wenn ſie auf einen Hauptgang zu fallen, ganz, und man findet jenſeits des Ganges keine Spur davon, ja ſie ſetzen zuweilen nicht einmahl ganz an dem Hauptgange an, ſondern zerſchlagen ſich, ehe ſie an denſelben hinan kommen, in kleinere Trümmchen und manchmahl in Klüfte, die in den Hauptgang hinein ſetzen.

Zwiſchen Klüften und Trümmer findet folgender Unterſchied Statt: die Trümmer ſind gewöhnlich breiter und mächtiger als die Klüfte, und führen meiſten Theils Erz oder Mineralien, die Klüfte hingegen ſind entweder mit Thon und kalkartigen Materien angefüllt oder leer, wo ſie die Waſſer führen. **Trumm** h. 2) das Ende von einem Bergſeile.

Trummchen, **Trümmchen**, n. m. entweder die in einer Gebirgsart zerſtreuet liegenden dünnen Lagen, welche man dann findet, wenn ſich wirklich durchſetzende Gänge, an der Stelle ihrer Durchkreuzung, eine Strecke weit, in abgeſonderte Stückchen zerſplittern, nach der Durchkreuzung aber in den Richtungen, die ſie vorher hatten, in unzertrennter Breite wieder fortſetzen; oder die kleinen Spuren von Trümmern, welche ſich endlich in Klüften verlieren.

Trummel, ſ. **Trommel**.

Trummelbaum, **Tummelbaum**, iſt derjenige bei dem Geviere eines Schachts oben am Haspel ſenkrechte Baum, der in der Mitte des langen Stoßes geſtellt wird, welcher unten und oben in einer Spur oder in ſeinem Lager beweglich iſt, und einen beweglichen Hebel hat, der durch einen Einſchnitt unterhalb des Trummelbaums geſteckt wird, und wodurch man den Kübel oder die Tonne, wenn ſie aus dem

Schachte gehaspelt worden iſt, aushakt und durch Drehen auf die Seite ſetzt.

Trumm iſt mir entfallen, ſ. m. wenn es erdrückt worden iſt.

Trumm kieſen, iſt eine bergrechtliche Handlung, welche, wenn ein Gang in einer gewiſſen Länge zwiſchen dem Aeltern und Jüngern ſtreitig iſt, bei weiterm Auffahren aber ſich in zwei Trümmer zerſchlägt, von dem Aeltern, vermöge des ihm zuſtehenden Rechts, eines von beiden wählen zu können, exerzirt wird, und er alſo den einen Trumm für ſeinen Gang annimmt und den andern dem Jüngern überläßt.

Tſcherper, ſ. Tzſcherper.

Tſchockel, iſt der Name eines großen Meſſers, womit die Späne zerriſſen werden, woraus man die Bergkörbe zu flechten pflegt.

Tſijampeh, iſt eine Art Bergfett der Perſer; ſie findet ſich bei Tſijempeh, und wird vier Mahl höher als Silber gehalten; ſie iſt ſpröde und hat einen angenehmen Geruch, faſt wie Ambra, unter welchem etwas Judenpech iſt.

Tubuliten, n. m. eine Art Korallen, welche aus mehrern, theils parallel, theils gebogenen und ſchief gegen einander ſtehenden, entweder hohlen offenen oder gefüllten zuſammen gewachſenen Röhren beſtehen.

Tuchſtein, } ſ. Tuffſtein.
Tuckſtein, }

Tümpel, n. m. 1) diejenige aus Roheiſen, mit einem Sandſteine belegte, beſtehende Platte, welche unter der Abſtichbruſt über den Damm eines Hohofens gelegt wird: 2) denjenigen langen ſchmalen Stein, welcher übers Auge, aus welchem bei Suluöfen die Schlacke in den Vorherd fließt, gelegt wird: 3) den Boden des Herdes oder Tiegels in ei=

nem Hohofen, in welchem ſich das geſchmolzene Metall ſammelt und von da aus abgeſtochen wird.

Tümpelbruſt, wird der gewölbte Raum eines Hohofens genannt, wo das geſchmolzene Eiſen abgeſtochen wird.

Tümpeldach, h. der feuerfeſte, ſtarke, plattenförmige Stein, der über den Tümpel gelegt wird, und auf welchem die Tümpelmauer gebauet wird. Es iſt in dieſem Steine eine Höhlung zum Abfluſſe des Metalls, welche zu dem Loche, das im Herde unweit des Bodenſtücks iſt, leitet. Dieſe Höhlung, die mit dem Batzen verſtopft iſt, wird alsdann, wenn das Eiſen gehörig geſchmolzen iſt und umlaufen ſoll, mit einer eiſernen Stange eingeſtoßen.

Tümpelgewölbe, n. m. das vorderſte Gewölbe am Hohofen, worunter gearbeitet wird.

Tümpelſtein, ſ. **Tümpeldach**.

Tümpelſtück, iſt ſo viel wie **Tümpelſtein**, ſ. dieſes Wort.

Türkiß, iſt ein eigenes Foſſil, welches einige für verſteinerte Zähne und Knochen, andere für ein Produkt des Steinreichs, halten. Er hat eine ſchöne himmelblaue und grüne Farbe, iſt hart, undurchſichtig und nimmt eine gute Politur an. Man theilt ihn in zwei Gattungen, in den **orientaliſchen** und **occidentaliſchen**. Der **orientaliſche** hat eine himmelblaue Farbe, iſt hart und nimmt eine gute Politur an. Er kommt aus Perſien und wird in Gruben in halben Kugeln gefunden; ſeinen Namen hat er von der Türkei, wo auch dergleichen gefunden wird. Der **occidentaliſche** hat mehr eine grüne Farbe und iſt nicht ſo hart wie der erſtere; er wird in Frankreich, Spanien, Böhmen und Deutſchland gefunden. Die in Languedoc bei Simore gefundenen ſind, wenn ſie aus der Erde kommen, weiß oder gelblich, wie ein gemeiner Bruchſtein, erhalten aber die blaue

Farbe im Feuer. Anfangs haben ſie ſchwarzblaue Pünktchen, die im Feuer den ganzen Stein färben, der mit der Zeit grün wird.

Tufferde, iſt eine Gypserde, die trocken, weiß und ſtaubig iſt und abfärbt; überhaupt hat ſie dem äußern Anſehen nach Aehnlichkeit mit der Mehlkreide.

Tuffſtein, Tuckſtein, Tuphſtein, Topfſtein; unter Tuffſtein verſteht man dasjenige Sediment, welches durch Abſetzen eines erdhaltigen Waſſers entſtanden iſt. Er kommt theils als ein verſchieden ſtarker Ueberzug, theils in eigenen beträchtlichen Maſſen und ganzen Hügeln, vor; im erſtern Falle iſt es Sediment eines erdhaltigen Waſſers, im zweiten aber ein vulkaniſches Ueberbleibſel. Seine Farbe iſt gelblich- oder graulichweiß, zuweilen gelblichgrau; von allerlei beſondern Geſtalten, mit zuweilen darin abgedrückten oder eingeſchloſſenen Blättern, Mooſen, Holzſtängeln oder Landſchneckengehäuſen; der Bruch iſt dicht und matt; theils kleinblätterig und ſtark ſchimmernd; an den Kanten durchſcheinend; halb hart, in Säuren mit Brauſen auflöslich.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 252.)

Tuff, vulkaniſcher, iſt ein vulkaniſches Produkt, welches ein Gemiſch von Aſche, Bimsſtein, Thon, Schörlglimmer, Schörlgranaten, Lava, Eiſengranaten, Kalkſtein, Knochen und Schalen von Thieren iſt. Der Thon darin hat den Vorzug; er iſt härter als der Troß, aber auch durchlöcherter und ſchwammiger.

Tumholz, ſ. **Tonnenholz**.

Tumlachter, ſ. **Dumpflachter**.

Tungſtein, hat, wenn er rein iſt, eine graulich weiße, manchmahl ins Gelbliche oder Röthliche ziehende, Farbe und ein blätteriges Gewebe; hat flachmuſch-

ligen Bruch; etwas fettigen demantähnlichen Glasglanz, gibt am Stahle gerieben Feuer, und iſt hart, ſchwer; zuweilen in doppelt vierſeitige Piramiden kryſtalliſirt; er iſt in Säuren unauflösbar, ausgenommen bei einer beſondern Behandlung; wenn er erhitzt wird, ſo berſtet er, wird röthlich, ſchmilzt mit Borax zu milchweißem Glaſe, und färbt ſich in Salpeterſäure gelb.

Tungſtein, **rother** oder **fleiſchfarbiger**, dieſer brauſet nicht mit Säuren; gibt kaum am Stahle gerieben Funken, iſt von groben Gewebe; läßt ſich leicht pulveriſiren; wird nach dem Calciniren magnetiſch; ſchmilzt leicht in gleichem Gewichte Flußſpath, gibt dreißig Prozent Eiſen.

Tuphſtein, ſ. **Tuffſtein.**

Turbiniten, ſind verſteinerte, ſpiralförmig gewundene Schnecken, die eine kleine Oeffnung haben.

Turmalin, wird in drey-, ſechs- und neunſeitigen lang geſtreiften, zuweilen nadelförmigen Säulen, oder in doppelt dreyſeitigen Piramiden kryſtalliſirt gefunden, deſſen Säulen oft viele Querſprünge haben; der Bruch iſt muſchlig; hart, wo er ſtänglig abgeſonderte Stücke hat; nach Einer Richtung iſt er zuweilen durchſichtig und nach der andern undurchſichtig; er hat eine meiſt leber- oder röthlichbraune Farbe, die ſich dem Schwarzen nähert, aber auch verſchieden roth, blau oder grün; durch Reiben oder Erwärmen wird er elektriſch; iſt für ſich kaum, doch mit Borax zu einem ſchwarzen Glaſe ſchmelzbar. Der beſte Turmalin kommt von Ceylon, man findet aber auch in Braſilien Turmalin, der ſich durch abwechſelnde rothe, blaue und gelbe Farbe von dem Ceylonſchen unterſcheidet.

Turpeth, **mineraliſcher**, iſt ein durch Deſtilliren des Queckſilbers mit aufgegoſſener Vitriolſäure erhaltener Queckſilberkalk.

Tuſche, mineraliſche, ſ. Schieferſchwärze.

Tuſebe, n. m. im techeniſchen Sinne den Marmor, welcher eine dunkelgraue oder ſchwarze Farbe hat.

Tutanegö, iſt ein aus einer Art Galmei bereitetes weißes ſprödes Metall, welches in China componirt wird.

Tutanegoerz, dieſes Erz wird in China aus ſehr tiefen Gruben gebracht; es wird mit Kohlengeſtübe vermengt in große Tiegel gethan, die wohl verſchloſſen werden, und aus dieſen in ſolche Klumpen gegoſſen, die man unter dem Namen Tutanego nach Europa bringt.

Tutie, iſt eine durch Sublimiren der Erze, welche Blei und Kupfer enthalten, entſtandene Maſſe, welche ſich in Form einer ſchwarzgrauen Rinde an die im Schmelzofen befindlichen Eiſenſtangen und an die Steine der Rauchfänge feſt ſetzet.

Tutte, iſt eine Art von Probirſchirbel, welche an der Mündung und am Fuße etwas enge, in der Mitte aber einen Bruch haben, in welchem die Proben mit Fluß angeſotten und überhaupt die Kupfer-, Eiſen- und Bleiproben gemacht zu werden pflegen, weßhalb man ſie auch gemeiniglich Kupfertutten nennt. Dieſe Tutten werden am ſicherſten mit paſſenden beſonders dazu verfertigten Deckeln während des Probirens bedeckt.

Two, iſt eine fette brennbare Erde, welche als Torf gebraucht wird.

Tygerſtein, ſ. Tiegerſtein.

Typolithen, n. m. diejenigen Steinarten, worin Abdrücke von Thieren und Pflanzen ſichtbar ſind.

Tzſcheeren, n. m. eine graue, ins Gelbe fallende, galmeiiſche Erdart, welche bei Kommodau in Böhmen bricht und einiger Maßen galmeiiſch, aber noch nicht als wahrer Galmei befunden worden iſt.

Tzſcherper, iſt ein kurzes Meſſer mit einer ſtarken Klinge, wovon jeder Bergmann zwei neben ſeiner Taſche ſtecken hat und eins davon etwas größer als das andre iſt; er richtet damit die Helme der Eiſen in der Grube vor, unterſucht damit die Zimmerung, um zu ſehen, ob ſie noch gut und friſch iſt, und verrichtet mehrere Dinge damit.

Tzſchockel, ſ. **Tſchockel**.

U.

Ueberarbeit, n. m. diejenige Arbeit, welche ein Grubenarbeiter über ſeine Schicht oder die gedungene Arbeit verrichtet.

Ueberbrand, n. m. wenn das Silber zu einem höhern Gehalte als gewöhnlich gebrannt worden iſt; das Brandſilber ſoll 15 Loth 3 Quentchen 3 Pfennigsgewichte halten; was alſo über dieſen Gehalt iſt, wird **Ueberbrand** genannt.

Ueberbrennen, h. das Silber über den gewöhnlichen Grad der Feine brennen.

Ueberbrochenes Feld, wird dasjenige Feld, welches eine Gewerkſchaft in Lehn hat, genannt, wenn es völlig bis an die Markſcheide aufgefahren und abgebauet worden iſt.

Ueber das Hölzel ſchmelzen, ſ. **Schmelzen über das Hölzchen**.

Ueber das Spur ſchmelzen, ſ. **Schmelzen über das Spur**.

Ueber den Arm arbeiten, h. ſo arbeiten, daß das Eiſen gegen die rechte Hand am Geſteine angeführet und der Schlag mit dem Fäuſtel über den linken Arm ebenfalls gegen die rechte Hand geführet wird.

Ueber den halben Sumpf ſchmelzen, ſ. **Schmelzen über den halben Sumpf**.

Ueber den Gang ſchmelzen, ſ. Schmelzen über das Hölzchen.

Ueber den Krummofen ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Krummofen.

Ueber den Stich ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Stich.

Uber den Sumpf ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Sumpf.

Ueber den Tiegel ſchmelzen, ſ. Schmelzen über den Tiegel.

Ueberfahren, den Gang, h. 1) mit einem Orte oder der Arbeit quer durch den Gang gehen: 2) mit dem Baue ſeitwärts auf einen vorliegenden Gang gelangen.

Ueberfahrner Gang, iſt ein Gang in einem Werke, der im Nachfolgen und Nachſetzen verfehlt und darüber hingefahren worden iſt. Dieſes geſchieht, wenn flache oder donlegige Erzgänge in ſolchen Gebirgen ſtreichen, welche, wenn den Bergleuten der Compaß mangelt, gar leicht zu überfahren ſind.

Uebergang, n. m. das Mittelding von zwei Gebirgsarten. In der Nähe des Zuſammenſtoßens zweier Gebirgsarten ändert ſich öfters eine oder auch beide im Gemenge, Farbe, Bruch, Härte, Zuſammenſetzungsart und oft in der ganzen Beſchaffenheit ſo ſehr ab, daß man im letzten Falle eine ganz eigene Gebirgsart, im erſten Falle aber ein Mittelding zwiſchen der oben unterſuchten und der nächſten an- und aufliegenden Gebirgsart erhält; dieſes Mittelding von zwei Gebirgsarten nennt man einen **Uebergang** einer Gebirgsart in die andre; z. B. ein Granit enthält in der Nähe eines aufliegenden Syenits ſchon nebſt ſeinen gewöhnlichen Gemengtheilen etwas Hornblende eingemengt, welche nach und nach immer häufiger wird und den Glimmer des Granits ganz oder doch größten Theils verdrängt, ſo daß ſich alſo der vollkom-

mene Syenit allmählich aus dem Granit heraus bildet. Die Stelle, wo die Hornblende ſich einzumengen anfängt, nennt man den Uebergang des Granits in den Syenit.

(S. Brunner's Handb. d. Gebirgskunde, S. 161.)

Uebergangsgebirgsarten, n. m. die Gebirgsarten, welche zwiſchen den Ur- und Flötzgebirgsarten das Mittel ausmachen, z. B. der **körnigblätterige Kalkſtein**, der **Thonſchiefer**, der **Grünſtein** und **Trapp**, der **Porphyr**, der **Hornblende-** und **Grauwackenſchiefer**, die **Grauwacke** und der **Mandelſtein**.

Ueberhebſieb, iſt dasjenige Sieb, durch welches das Bleierz, welches in einer andern Bergart ſitzet und alſo eine Mittelgattung (Mittelerz) ausmacht und auf Mühlen zu der Größe von Erbſen gemahlen worden iſt, durchgeſiebt wird.

Uebernaſe, wird die Naſe genannt, welche ſich beim Blei- und Kupferſchmelzen oben über die Form anſetzt.

Ueberrüſten, n. m. diejenige Arbeit, wenn bei Anfang der Sinkung eines Schachts ſtarke Bäume über die gemachte Grube gelegt und eine Haspelſtütze darauf geſetzet wird, bis der Schacht ſo mit Zimmerung verſehen worden iſt, daß die Haspelſtütze feſt darauf ſtehen kann.

Ueberſchar, n. m. dasjenige unvermeſſene freie Stück Feld, welches zwiſchen der Markſcheide zweier gegen einander meſſenden Zechen oder zwiſchen dem gemutheten Felde und dem Gegentrumm oder der Mitte des Erbfluſſes und Gegentrumms übrig bleibt und nicht ſo viel beträgt, daß eine Maße oder Wehr eingebracht werden kann. Daher es im erſtern Falle zwiſchen beide Zechen getheilet, im letztern Falle aber der Zeche, welche auf der Seite des Fluſſes, wo die Ueberſchar iſt, lieget, zugeeignet und verliehen wird.

Ueberſchicht, iſt ſo viel als **Ueberarbeit**, ſ. dieſes Wort.

Ueberſchlagen, h. 1) einen Aufſatz verfertigen, um zu ſehen, wie viel Koſten erforderlich ſeyn möchten, um irgend einen Grubenbau ins Werk zu richten: 2) ein Stück Feld mit einer Schnur obenhin ausmeſſen, um eine ungefähre Ueberſicht davon zu erhalten.

Ueberſchlagsbogen, ſind die beim Schluſſe eines Quartals beim Bergamte von dem Schichtmeiſter eingereichten Verzeichniſſe, welche die Angaben enthalten müſſen, in was für Umſtänden die Grube ſey und was ſie in dem nächſten Quartale gebrauche. Das Bergamt erſtattet in Sachſen an das Oberbergamt und dieſes an das geheime Finanzkollegium deßhalb Bericht. In Freyberg werden die Ueberſchlagsbogen gleich an das Oberbergamt eingegeben.

Ueberſchreiben, h. wenn der Silberbrenner die Brandſilber beſchreibt, um ſehen zu können, aus was für einer Hütte und wie ſchwer ſie ſind.

Ueberſchuß, iſt der bare Geldvorrath, welcher nach Abzug aller bei einem Berggebäude aufgewendeten Koſten von der Einnahme übrig bleibt.

Ueberſchußeiſen, iſt dasjenige Eiſen, welches der Schmid bei der Friſchfeuerarbeit, während des Abbrennens, von einem beſtimmten Gewichte Eiſen zu erſparen ſucht.

Ueberſchußkohlen, werden die Kohlen genannt, welche ein fertiger Hammerſchmid, von dem zu einem Brennen beſtimmten Maße Kohlen, bei der Friſcharbeit erſpart.

Ueberſetzen 1) der Gänge, h. wenn zwei Gänge entweder in rechten oder ſpitzigen Winkeln einander überkreuzen. Es geſchieht dieſes Ueberſetzen der Gänge entweder ſogleich an der Stelle, wo ſie zuſammen treffen, oder beide Gänge gehen eine Strecke

weit mit einander vereinigt oder abgeſondert neben einander fort, ehe ſie ſich durchkreuzen und dann in ihren vorigen Richtungen fortſtreichen, welches meiſt bei ſolchen Gängen geſchieht, welche unter einem ſehr ſpitzigen Winkel zuſammen treffen.

Wenn ſie ſich an der Stelle des Zuſammentreffens überſetzen, ſo wird entweder die Richtung des durchſchnittenen jenſeits des durchſchneidenden Ganges verändert, oder es findet ſich das jenſeitige abgeſchnittene Gegentrumm nicht mehr in der Richtungslinie des dieſſeitigen, ſondern eine Strecke ſeitwärts, und gleichſam von dem durchſetzenden auf die Seite verdrückt und verſchoben. Oefters aber findet an dem Ueberſetzungspunkte beider Gänge keine Abſchneidung derſelben, ſondern eine Vereinigung Statt, worauf ſie aber doch beiderſeits wieder unverrückt in ihren vorigen Richtungen fortſetzen.

Das Ueberſetzen der Gänge findet ſich aber nicht durchaus durch die ganze Länge und Tiefe der Ueberſetzſtollen, ſondern man beobachtet in verſchiedenen Tiefen, oft ein verſchiedenes Verhalten, ſo daß ſich in obern Tiefen manchmahl eine Vereinigung in untern eine Zertrümmerung oder Verwerfung, und umgekehrt in obern eine Verwerfung oder Zertrümmerung, in untern Tiefen eine Vereinigung zeiget. (S. Brunner's neue Hypotheſe von Entſtehung der Gänge, S. 11. ff.) 2) **Ueberſetzen, den Ofen,** h. mehr Glut in den Ofen auftragen, als er zu verſchmelzen im Stande iſt: 3) h. überſetzen, mit der Richtungslinie eines Orts die Richtungslinie eines andern Orts oder Ganges durchſchneiden.

Ueber ſich brechen, h. wenn man die Förſte aufhauet und mit dem Baue in die Höhe gegen Tag zu arbeitet, um das in der Förſte und darüber befindliche Erz zu gewinnen.

Ueber ſich ſchlagen, ſ. **über ſich brechen.**

Ueberſintern, ſ. m. wenn ſich der Sinter auf etwas anſetzet.

Ueberſtändig, nennen die Bergleute dasjenige Erz, welches von der Natur zu ſeiner größten Vollkommenheit gebracht und als wenn es verwittert wäre und wieder verzehrt zu werden ſchien.

Ueberſtahl, n. m. in Stahlbrennereien diejenige Vermehrung des Gewichtes, welche der Brennſtahl während des Brennens gegen das hinein gelegte gewogene Eiſen mehr erhält.

Uebertragen, h. 1) von einem Orte zum andern verlegen; z. B. den Fund übertragen, einen andern Ort zum Funde angeben, als wo er eigentlich von Anfange gelegen; 2) die Arbeit, welche einem andern Gruben- oder Hüttenarbeiter oblieget, mit verrichten.

Ueberzug, n. m. das Vorkommen der Mineralien, wenn ſie von der Dicke einer Viertelslinie, bis zu mehrern Zollen in Klüften und Höhlen auf der Oberfläche anderer aufliegen und ſelbige gleich einer Rinde überziehen. Dieſer Ueberzug hat mehr oder minder die Geſtalt der überzogenen Oberfläche, oder bildet eigene oft ſonderbare Geſtalten, z. B. Zapfen, Röhren, Trauben, Nieren :c.

(S. Brunner's Handbuch der Gebirgsk. :c., S. 4.)

Uhr, nennt der Markſcheider beim Streichen der Flötze den 24. Theil des Horizonts.

Uhrwerk des Schützers, iſt ein Räderwerk, welches beim Bremmsſchwengel und den Schützſtangen mit einer Scheibe und Weiſer hingeſetzet iſt. Es beſtehet aus zwei in einander greifenden Stirnrädern; mit dem untern geht der Weiſer und an den obern und kleinern ſind zwei kleine Zapfen, die mit einander einen rechten Winkel einſchließen wie am Rade, und dem Schub der darüber gehenden Weiſerſtange gemäß ſind. Dieſe Stangen ſind in

die erſte oder zweite Schwinge vor dem Schützhauſe, etwa 7 Zoll über dem Stege, angehänget, gehen auf Walzen und treiben das Räderwerk um, daß der Weiſer vor der Scheibe von einer Zahl zur andern fortrückt. Je kleiner oder größer die krummen Zapfen ſind, deſto höher oder niedriger werden ſie an die Schwingen angehangen. Hat der Schützer an der Weiſerſcheibe, an der unter jeder Zahl ein Loch durchgebohrt iſt, um einen kurzen Pflock dadurch zu ſtecken, einmahl angemerkt, wie viel Zahlen der Weiſer von Eins fortgegangen iſt, in der Zeit, da die Tonne mit den zugegebenen 5 Lachter leeren Seils von dem Füllorte oder aus dem Geſenke zu Tage gekommen iſt, ſo rechnet er die Hälfte der Zahl für die halbe Tiefe vom Tage bis zum Füllorte oder ins Geſenk; er weiß, wenn die Tonnen im Schachte ſich begegnen, und kann für dieſen Wechſel der Tonnen darnach das Waſſer regieren. Eine ſolche Maſchine hat bei Kunſtwerken und Kehrrädern ihren weſentlichen Nutzen, weil ſie den Schützer unterrichtet, wenn die Tonnen im Förderſchachte ſich wechſeln und die ledige Tonne mit dem niedergehenden Seile die volle überwiegt, und er alſo dem Rade nur wenig Waſſer zu geben nöthig hat.

Ultramarin, iſt die ſchöne hochblaue Farbe, welche aus Laſurſtein, indem man ihn zermalmt, gemacht wird, aus welchem man die blauen Körner ausließt und durch Reiben und Schlämmen reinigt.

Umarbeiten des Schlichs, ſ. m. wenn der grob gewaſchene Herdſchlich vom Schlämmgraben nochmahls gewaſchen wird, um dadurch ſeinen Gehalt zu verbeſſern.

Umbinden, h. die Strauben, welche ſich am Bergeiſen oder Bohrer aus einander gegeben haben, wie-

der zuſammen ſchmieden und das Werkzeug in brauchbaren Stand ſetzen.

Umbra, **Umber, Umbererde,** iſt eine feine, mürbe, dunkelbraune, eiſenhaltige Thonerde, welche durchs Glühen roth und durch heftiges Brennen weiß wird und endlich gar zu einem Glaſe ſchmilzt, durch das Brennen aber an ſeiner Schwere verliert und vom Magnet gezogen wird, während des Brennens gibt ſie einen unangenehmen Geruch von ſich und verräth, daß ſie mit etwas, wie Erdpech, durchzogen iſt. Ihren Namen führt ſie von dem erſten Findeorte Umbria in Italien, wird aber jetzt an vielen Orten, z. B. in Sachſen, im neuſtädter Kreiſe bei Camsdorf, unter einem Eiſenſteinflötze, gefunden. Er wird zu Farben verſchiedener Art gebraucht.

Umbruch, n. m. diejenigen krumm getriebenen Oerter oder Strecken, welche im feſten Geſteine um einen unſichern Ort oder eingeſtürzten Arbeitsraum (Bruch), mit einem Umwege getrieben werden, um ein verlornes Erzmittel wieder zu finden, oder um wieder in einen andern Arbeitsraum der Förderung des Luftzuges wegen zu kommen.

Umgang, ſ. m. 1) von Gruben, wenn ſie bergmänniſch betrieben werden, und ſo belegt ſind, wie es die Grubenumſtände erlauben, man ſagt daher: **die Grube iſt in Umgang:** 2) n. m. **Umgang** bei der Friſchfeuerarbeit die Zeit, während welcher gearbeitet wird, und bedeutet ſo viel wie in andern Schmelzwerken **Schicht.**

Umgehen, h. ſo viel als getrieben werden, bergmänniſch belegt ſeyn, und wird in dieſem Sinne beſonders von Zechen geſagt.

Umrühren, n. m. die Arbeit beim Probiren, wenn die heißgräthigen Erze auf der Kapelle nicht eingehen wollen, ſo werden ſie mit einem eiſernen Häkchen, um ſie deſto beſſer in Fluß zu bringen, umgerührt.

Umſchalen, ſagt der Probirer, wenn er die Eich- ſchalen auf der Probirwage umwechſelt.

Umſchlag, n. m. bei Zwittergebäuden den Geldvor- ſchuß, welcher von einem Verleger armen Gewerken gegeben wird, und wofür er ſich von dem ausge- ſchmolzenen Zinne durch einen gewiſſen Abzug vom Thaler wieder bezahlt macht.

Umſchlagen, n. m. die Arbeit, wenn der Rohſtein beim Werkröſten in kleine Stücke zerſchlagen wird, um auf das folgende Feuer gebracht werden zu können.

Umſchmelzen, geſchieht auf den Hütten 1) um das Metall noch mehr zu reinigen, wie bei dem Zinn; oder 2) es in gewiſſe Formen zu bringen, wie bei dem Eiſengießen; oder 3) um eine gleichförmige Probe zu erhalten, wie bei der Einſchmelzung des ſo genannten Metalles auf dem Amalgamirwerke bei Freyberg.

Umtrieb, ſ. m. von Grubengebäuden, wenn ſie im bauhaften Stande erhalten und wirkliche Gruben- arbeit darauf getrieben wird; wenn daher auf einer Grube keine bergmänniſche Arbeit mehr getrieben und nichts mehr darauf gethan wird, ſo ſagt man: **ſie liegt, ſie iſt nicht mehr im Umtriebe.**

Umwenden, den Herd, n. m. das Verunglücken des Treibeherdes; dieſes geſchieht, wenn die Aſche, aus welcher der Herd geſtoßen iſt, nicht ganz rein geſiebt worden iſt, d. h. wenn etwa kleine Kohlen, Knochen oder dergl., mit eingeſtoßen worden ſind, welche das treibende Werk während des Treibens verbrennt und auflöst, und durch ſolche Oeffnungen ſchneller zu den äußern noch feuchten Theilen des Herdes dringt, wodurch vermittelſt des ſchnellen Hin- zutritts der Hitze zu der Feuchtigkeit die in letzterer befindliche Luft einen Ausweg ſucht und den Treibe- herd zerberſtet, welches ſtärker und weniger geſchieht,

je nachdem mehr und weniger Feuchtigkeit vorhanden iſt.

Unart, n. m. diejenige Bergart, welche mit den Erzen auf verſchiedene Art verbunden iſt, und dieſelben beim Schmelzen entweder ſtrengflüſſig macht, oder das heraus gekommene Metall vebrennt, verſchlackt oder verflüchtiget. Man bemüht ſich daher, dergleichen Unarten, als Salzſäure, Kobalt ꝛc., durch Waſchen, Röſten ꝛc., von den Metallen zu entfernen.

Unartig, n. m. diejenigen Bergarten, welche 1) ſchwer brechen und ſich ſchwer ſchmelzen laſſen, beim Schmelzen eine ſtrengflüſſige Schlacke geben und das Verſchlacken der Metalle befördern: 2) welche wenig Hoffnung von guten Erzen verſprechen: 3) diejenigen Erzgänge, welche keine gute Ausbeute geben.

Unbauluſtig, wird derjenige genannt, welcher den Bergbau mit Zubuße nach ſeinen Vermögenskräften nicht unterſtützt, und überhaupt zum Bergbaue abgeneigt iſt.

Unbauwürdig, n. m. eine ſolche Zeche, deren Erze und Mineralien ſo gering und ſchlecht ſind, daß ſie nicht mit Vortheil gebauet werden kann, und die Hoffnung benimmt, irgend einmahl Ausbeute oder Verlag wieder zu erhalten, vielmehr voraus ſehen läßt, daß die Koſten vergeblich angewendet werden.

Undurchſichtig, n. m. dasjenige Foſſil, wenn auch durch dünne Stellen und Stücke, als Kanten und Splitter, kein Licht ſcheinet und ſie erhellet.

Undurchſichtiger Spath, dieſer iſt oft ſo hart, daß er ſich ſchleifen läßt und gemeiniglich ganz undurchſichtig, höchſtens an den Kanten durchſcheinend. Seine Blättchen haben keine beſtimmte Geſtalt und liegen ſo dicht auf einander, daß man ſie nicht eher erkennt, als bis der Stein geglühet und

im Waſſer abgelöſcht wird. Man findet ihn am häufigſten weiß, gelblich, grünlich, graulich, grau, blaulich, violblau, braungelb.

Unedel, wird das Gebirge, der Gang, der Trumm genannt, welcher kein metallhaltiges Erz führt.

Unedle Klüfte, h. 1) diejenigen Klüfte, welche durch ihren Hinzutritt dem Gange das Erz benehmen: 2) die mit einer Stein- oder Bergart angefüllt ſind, worin kein Erz zu finden iſt.

Unerſchrotenes Gebirge, unverritztes Gebirge, n. m. dasjenige Gebirge, welches noch nicht durchfahren iſt, worin man reichhaltige Gänge zu finden hofft.

Ungariſcher Vitriol, hat eine blaugrüne Farbe und enthält Kupfer und Eiſen.

Ungariſches Gold, iſt dasjenige Gold, welches 23½ Karat an wirklichem Golde hält.

Ungebrannte Erze, n. m. diejenigen Erze, wie ſie von den Zechen, Pochwerken und Wäſchen in die Hütten geliefert werden, und die noch in kein Feuer gekommen ſind.

Ungekieſete Gänge, h. die Gänge, wenn zwei oder mehr Gänge zuſammen kommen, und der Aeltere auf des Jüngeren Begehren kieſen muß, welchen Gang er für den ſeinigen halten wolle.

Ungemengt, n. m. das Vorkommen einer Gebirgsmaſſe, wenn ſie aus einem einzigen Mineral beſtehet, in welchem nur zuweilen hier und da ein anderes in kleinen oder größern Theilen, oder Partieen und Gängen erſcheinet.

Ungeſchiedenes Erz, n. m. dasjenige Erz, welches noch auf der Scheidebank geſchieden werden ſoll.

Unhöflich, ſ. **Unartig**.

Unluſtig, ſ. **Unbauluſtig**.

Unreif, dieſe Benennung einiger Steinarten findet im Mineralreiche nicht charakteriſirend Statt, allein ſie iſt doch einigen, welche noch nicht vollkommen von der Natur gebildet waren, beigelegt worden.

Unreifer Amianth,
Unreifer Asbeſt, } ſ. Hohamianth.

Unreiner Kaſten, heißt der zweite Kaſten von den drey Waſchkaſten, die vor dem Waſchherde ſtehen, in welchen aus dem erſten und oberſten Kaſten, der neben dem Gefälle ſteht, der noch milde ganz reine Schlich oder das grob gewaſchene Erz fällt.

Unreines Faß, n. m. denjenigen Kübel oder das Gefäß, in welchem die Planen, worin noch Schlich hängt, und die viel Unreinigkeit bei ſich haben, auf den Erzwäſchen abgeſpült werden.

Unſchabeprobe, h. die Probe, wo die Münze ohne Schaben unterſucht wird.

Unſcheidiges Erz, n. m. dasjenige Erz, von welchem ſich die Bergart nicht wegbringen läßt, ohne das es ins Feuer kommt.

Unſchlitt-Geld, wurde vor Zeiten bei dem ſächſiſchen Bergbaue den Steigern zur Beſtreitung des Unſchlittankaufs zum Einſchmieren der Zapfen an den Kunſtgezeugen, Göpeln ꝛc. und zum Geleuchte für die Bergarbeiter, von der Grubencaſſe gegeben; weil aber damit vieler Unterſchleif und Betrug geſchah, ſo iſt es abgeändert worden, und jeder Grubenarbeiter muß für ſein Geleucht ſelbſt ſtehen.

Unterbruſt, n. m. den untern Theil der Bruſtmauer, welcher vermittelſt einer eingelegten Platte ſich leicht von der übrigen Mauer trennen läßt, und, ohne daß die obere nachſchießt, beim Schluſſe des Schmelzens ausgeſtoßen werden kann.

Unter die Kohlen ſetzen, ſ. m. bei den Hütten, wenn bei dem reichen Erzſchmelzen der Ofen einge-

gangen und mit der reichen Schicht der Anfang zum Schmelzen gemacht worden, die Kohlen erſt vor der Schicht und darüber geſetzt werden.

Unteres Seil, wird dasjenige Seil genannt, welches um den untern Korb des Göpels geht; es iſt wie das obere funfzehn Lachter länger als der Schacht, und ſo viel länger, als um die Spreitzen und Kreuzhölzer im Korbe geſchlagen iſt.

Unterfaß, wird auf Waſchwerken, wo Planen gebräuchlich ſind, dasjenige Gefäß oder der Waſſerkaſten genannt, in welchem die auf dem Planenherde liegenden unterſten Planen, die meiſtens das ärmſte Gut in ſich haben, abgeſpült werden.

Untergefälle, n. m. den Fall des Waſſers, wo das Waſſer ein darin hängendes Rad entweder, daß es in die Hälfte der Schaufeln fällt, wie bei Staberädern, oder die Schaufeln nur unterwärts fortſchiebt, wie die Panſterräder (ſ. d. Wort), in Umſchwung ſetzt. Untergefälle iſt beim Bergweſen ſehr ſelten und nur zum Betriebe der Blasbälge, der Hammerwerke, und bei Feldgeſtängen, die nicht weit von einem Strome liegen, gebräuchlich. In Gruben bedient man ſich gewöhnlich der oberſchlägigen Räder mit größerm Vortheile.

Untergerinne, n. m. 1) dasjenige Gerinne, welches auf das Schoßgerinne folgt; 2) am Oberharze die geringe Sorte des naſſen Schlichs, welches ſich in dem Gerinne ſetzt.

Unterhauende Wände, wird dasjenige auf flach fallenden Gängen, nach heraus geſchlagenen Stroſſen, am Hangenden noch anſtehende Geſtein genannt, welches mit Stämpeln zur Sicherheit abgeſpreitzt oder geſtürzt werden muß.

Unterherd, n. m. diejenige bei manchen Schmelzöfen neben dem Vorherde auf dem Hüttenboden angebrachte Vertiefung, in welche das im Fluſſe ſtehende Werk

aus dem Vorherde abgeſtochen wird; er iſt das, was man anderwärts Stichherd nennt.

Unterjunge, iſt ein Junge, der auf Waſchwerken, theils die Planen im Unterfaſſe ausſpült, theils auch das auf dem Planenherde ſich angelegte Gut abſticht und überhaupt dem Oberwäſcher an die Hand geht.

Unter Klötzer treiben, ſ. m. wenn ſtatt der Haube (Hut) über einem Treibeherde ſechs- bis ſiebenfüßige Hölzer, welche zehn Zoll im Durchſchnitte ſtark ſind, dicht an einander darüber, und über dieſelben noch andere Hölzer gelegt werden, welche anſtatt der gedachten Haube dienen müſſen, und unter welchen getrieben wird. Weil das Holz aber anfänglich zu nahe auf das Werk zu liegen kommt, ſo wird vor dem Gebläſe unter das Holz etwas Herd gelegt, damit es aufträgt.

Unterkorb, iſt der untere Theil oder die Hälfte des Korbes an einem Göpel, um welchen ſich das untere Seil windet.

Unterkriechen, ſ. m. 1) wenn man mit der Bergarbeit ſo auffährt, daß man über ſich eine Förſte hat, und geſchieht dieſes theils, wenn bei einer Tagerösche das vorliegende Gebirge anſteigt und die Röſche weiter in das Gebirge kommt, theils wo ein Geſprenge anſtehen geblieben und man gleichwohl ſöhlig fortzugehen genöthigt iſt; 2) von Gängen, wenn entweder der Gang nicht bis an die Dammerde ſetzet, ſondern noch ein Dach von Geſtein zwiſchen dieſer und dem Gange lieget, oder wenn eine Veſte den Gang verſchoben hat.

Unterlage, n. m. 1) den Boden des Pochtrogs, welches eine verhältnißmäßige lange und breite eiſerne Platte iſt, auf welche der Pochſtämpel fällt, wenn gepocht wird und das darauf rollende Erz zermalmt.

Untermaſſe, ſo werden die Maſſen unterhalb einer Fundgrube genannt, die von verſchiedener Länge

und Breite ſo wohl im Liegenden als Hangenden ſind.

Unterofficianten, eines Bergamts ſind: der Markſcheider, der Bergguardein, der Gegenſchreiber, der Receßſchreiber, die Schichtmeiſter, die Zubußbothen, die Bergknappſchaftsſchreiber, die Knappſchaftsvorſteher, Zechmeiſter und die Knappſchaftsälteſten.

Unterring, h. die drei nach einander am Ende der Welle angetriebenen eiſernen Ringe, damit ſolche nicht leicht ſpringen und ſpalten kann.

Unterſcherer, ſ. Grobſchießer.

Unterſchlägig, n. m. dasjenige Rad, welches ſeinen Umſchwung durch den Lauf des Waſſers von unten erhält. Es ſind dieſe unterſchlägigen Räder verſchieden, und ſind unter den Worten, Panſterräder, Staberäder und Sträuberäder, ſ. dieſe Worte beſchrieben.

Unterſchlägige Rinne, wird die Waſſerleitung genannt, welche das Waſſer an ein unterſchlägiges Rad führt.

Unterſchüren, h. die Pocherze unter die Pochſtämpel bringen.

Unterſchürer, ſ. Grobſchießer und Satz No. 4.

Unterſteiger, iſt derjenige in Pflicht ſtehende Bediente einer Gewerkſchaft, welcher in Sachſen wöchentlich fünf Schichten zu zwölf Stunden auf der Grube ſtehet und nebſt den Ganghäuern die ſpecielle Aufſicht über die Stroſſenarbeiter führet; er weiſet die Leute an, nimmt die Löcher ab und thut ſie weg. Er erhält zum Wochenlohne 1 Thlr. 6 Gr. bis 1 Thlr. 12 Gr. und wöchentlich 18 Gr. bis 1 Thlr. Schießgeld.

Am Harze führt der Unterſteiger die ſpecielle Aufſicht über die ſämmtlichen Arbeiter in der Grube, ſteckt den Bohrhäuern die Bohrer, nimmt Löcher ab und

thut

thut ſie weg, dirigirt vornämlich die Holzarbeit, weil keine beſondern Zimmerſteiger (außer wenn gewöhnliche Schachtsverzimmerungen vorfallen) auf den Gruben gehalten werden. Er erhält für fünf Schichten und alle vierzehn Tage eine Sonnabendspoſe zum Wochenlohne durchgehends 1 Thlr. und auf jede Schicht und Sonnabendspoſe 16 Loth Inſelt; er ſteht ſich aber wöchentlich auf zwei und einen halben bis 3 Thlr. Lohn, weil ihm erlaubt iſt:

1) wenn er die Leute angewieſen und die ſämmtlichen umgehenden Oerter durchfahren hat, in der Schicht die Bühnlöcher und Brüſte zur Zimmerung zu hauen, welche der Geſchworne abnimmt und ihm ein gewiſſes Geld für jedes vermacht:
2) weil er nach vollendeter Schicht von ein Uhr an noch eine Nebenſchicht mit den Zimmerhäuern verfährt, wofür er fünf Mariengroſchen und zwölf Loth Geleucht erhält; und
3) weil er außer dem noch auf einer Weilarbeit ſteht, worauf er aber keine Schichten macht, ſondern von der Kameradſchaft der Häuer eingearbeitet und frei gehalten werden muß.

Unterſtück, wird der unterſte Theil an einem Bergbohrer oder das eigentliche Bohrſtück genannt, womit gebohrt werden kann.

Unterzehntner, ſ. Oberzehntner.

Unterzug, iſt ein bei der Stroſſenverzimmerung 5 Spannen breites und etwa 2 bis $3\frac{1}{2}$ Lachter langes Holz, welches unter den Stämpel unter gezogen und mit Bolzen von dem Hangenden und Liegenden verwahrt wird.

Unveränderte Bleiſchlacken, ſind die Schlacken, welche von der Bleiarbeit fallen.

Unverhauet, ſ. unerſchrotenes Gebirge.

Unverritzt, ſ. unerſchrotenes Gebirge.

Uranerz, ſ. Pechuran.

Uranfängliches Gebirge, ſ. Urgebirge.

Uranglimmer, kommt ſelten und meiſt nur in Geſellſchaft des Uranockers und Pechurans vor; ſelten allein auf Eiſenocker, Hornſtein, Glimmerſchiefer, Granit oder dunkelviolblauem Fluſſe. Er hat eine ſchmaragd-, gras- oder zeiſiggrüne Farbe, die ins Schwefel- oder Strohgelbe, ſelten ins Wachsgelbe übergeht; hat einen meiſt ſtarken ins Silberweiße fallenden Perlmutter- oder Demantglanz, iſt ſehr klein- und geradblätterig; in einzelnen oder zuſammen gehäuften Blättchen eingeſprengt oder angeflogen, oder als ein Ueberzug von kleinen Druſen, in welchen er meiſt in ſehr und ganz kleine vierſeitige Tafeln, Würfel oder ſechsſeitige Säulen kryſtalliſirt vorkommt, zeigt ein verſtecktblätteriges Gefüge, gibt einen grünlichweißen Strich, iſt meiſt durchſcheinend, weich, ins ſehr Weiche übergehend; in Salpeterſäure langſam auflöslich, vor dem Löthrohre unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 197.)

Uranit, iſt ein neues vom Herrn Klaproth entdecktes Halbmetall; es iſt in demjenigen Foſſil enthalten, welches zu Johanngeorgenſtadt auf einer der dortigen Gruben unter dem Namen Pechblende vorkommt. Die gelbe Erde, welche dieſes Foſſil zu begleiten pflegt, ingleichen der eben daſelbſt brechende grüne Glimmer oder Chalkalith, gehören ebenfalls zu dieſer neuen metalliſchen Subſtanz.

Uranocker, kommt höchſt ſelten und nur als Anflug oder in ſehr kleinen Partieen, gewöhnlich bei der Pechblende vor. Er hat eine zitronengelbe, ins Oranien- oder Morgenrothe ſich ziehende Farbe und gibt mit Borax eine graue Schlacke, und iſt in Salpeterſäure auflöslich.

Urbühren, h. ſo viel als Zehntner, der bei der Gewerkſchaft ſo viel als ein Bergmeiſter iſt.

Urgebirge, uranfängliche Gebirge, werden nach Herrn Werner diejenigen Gebirge genannt, welche ſchon zu der Zeit exiſtirten, als unſer feſter Erdkörper noch ganz mit Waſſer bedeckt war, und welche die älteſten und gleichſam der Grund ſind, auf welchem die übrigen ruhen. Wahrſcheinlich bildete ſich unſer Erdkörper durch Niederſchlag aus dem Waſſer, welches, ſo wie, daß er ſonſt Meeresgrund geweſen iſt, ſich a) aus ſeiner runden Form, und b) von den darin gefundenen Ueberbleibſeln organiſcher Körper ſchließen läßt. Nachdem er ſich gebildet hatte, ſtieg er allmählich empor; und ſo wie ſich das Waſſer auf der Oberfläche verminderte, ſo bildeten ſich und bilden ſich noch von nachherigen Ueberſchwemmungen, Regen und Fluthen, Gebirge, Flötze und die ſo genannten aufgeſchwemmten Gebirge. Nicht aber das Waſſer allein, ſondern auch das unterirdiſche Feuer, hatte großen Einfluß auf die oberflächige Geſtalt der Erde. Durch unterirdiſches Feuer werden Schmelzungen bewirkt, welche die Erdoberfl che zerreißen, erſchüttern und Maſſen (Lava) auswerfen, wodurch auf der Oberfläche Erhöhungen, im Innern aber Aushöhlungen entſtehen, welche mit der Zeit zuſammen ſtürzen und Vertiefungen bilden.

(Mehr hierüber findet man in von Charpentier's mineralogiſcher Geographie von Kurſachſen.)

Urſchlacke, wird bei der Zinnbereitung diejenige Schlacke genannt, welche von dem erſten Schmelzen zum zweiten Schmelzen gebraucht wird, bei dieſem im Vorherde unter der erkalteten Schlackenrinde ſich befindet und noch etwas Zinn enthält, und daher zum dritten Schmelzen gebraucht werden kann. Dieſe Behandlung, daß die Schlacken umgeſchmolzen werden, kommt von dem ſehr ſchweren Aus-

bringen des Zinnes aus ſeinen Erzen her, ob es gleich am leichtflüſſigſten unter allen Metallen iſt, weil es ſehr ſtark mit Eiſen verbunden und ſtark geneigt iſt, von der Hitze verbrannt zu werden.

Urweller, iſt auf Blechhämmern ein Hammerſchmid, der dem Meiſter mit zur Hand gehen muß.

Urwellhammer, iſt der zweite Hammer auf Hammerwerken; man nennt ihn auch den **Blechhammer.**

V.

Variolith, ſ. **Pockenſtein.**

Vater, **den Beweis vom Vater führen,** h. wenn der Aeltere, bei ſtreitigen Fällen zwiſchen Aeltern und Jüngern im Felde, ſein Recht von dem Punkte an, wo auf einem gemutheten Gange der erſte Schacht geſenkt und darin Kübel und Seil eingehangen worden ſind, bis zu dem ſtreitigen Stücke, entweder durch offene Durchſchläge, durch kenntliche Sahlbänder oder durch Schürfen augenſcheinlich darthut.

Vaterſchacht, wird der Schacht genannt, welcher zuerſt auf einem gemutheten Gange abgeſenkt worden iſt, und welcher zum Beweiſe eines Aeltern im Felde dienet.

Ventil, ſ. **Thürel.**

Ventur, iſt eine Zuſammenſetzung von Zinnaſche und Sand, die zu einem weißen Glaſe geſchmolzen und mit verſchiedenen Farben verſetzt wird.

Venturin
Venturinſtein } ſ. **Avanturin.**

Veränderte **Bleiſchlacken,** h. diejenigen Schlakken, welche bei der Roharbeit wieder zugeſchlagen werden.

Veränderung der Gebirge, durch die in der Atmoſphäre beſtändig vorgehenden Veränderungen in Näſſe und Trockniß, Hitze und Kälte, und deren ſo wohl als der Lufterſcheinungen ſelbſt fortdauernde immerwährende Einwirkungen auf die Gebirgsarten, werden ſie, vorzüglich die zuſammen geſetzten, als der Granit, Porphyr, Syenit, Grünſtein, Gneiß, Glimmer-, Thon- und Hornblendſchiefer, nebſt den ſie durchſetzenden fremdartigen Lagern und Gängen am Tage fortwährend angegriffen und verändert, ſo, daß ſie nach und nach ihrem Einfluſſe nicht länger widerſtehen können, ſondern anfänglich der Zuſammenhang der Maſſen zum Theil aufgehoben und ſie in größere oder kleinere Stücke getrennt werden, welche nach Beſchaffenheit der Gebirgsart, ihrer Lage und anderer Umſtände, früher oder ſpäter in Sand und Erde ſich auflöſen, in welchen die feſtern Theile in verſchiedentlich großen und mehr oder minder veränderten Stücken inne liegen: daher man die gedachten Gebirgsarten faſt durchgehends auf ihren Abhängen und an ihrem Fuße, auch öfters den Kuppen ſelbſt, mit ſolchem Schutte mehr oder minder tief bedeckt findet.

Veränderung der Schlacken, ſ. **Schlacken verändern.**

Verbauen, h. 1) Geld, Holz und andre Materialienvorräthe zu dem Grubenbaue verwenden: 2) wenn eine Grube ſo viel Erz liefert, als der Umtrieb derſelben erfordert und es daher nicht nöthig iſt, daß Zubuße gegeben wird; m. ſ. in dieſem Falle: **die Grube, Zeche verbauet ſich.**

Verbläſer, wird der vornehmſte Arbeiter nach dem Fertigmacher genannt. Er muß mit für die Zurichtung der Werkſtatt, die Einſtreichung der Lochringe, Verfertigung der Krumm- und Lochkuchen, beſorgt ſeyn. Ferner muß er während der Arbeit die Gläſer

ſo anſtellen, daß ſie vom Fertigmacher leicht verfertigt werden können. Zwiſchen der Arbeit in den Schichten, welches früh um 7 Uhr und zu Mittage iſt, muß er das Glas färben und rühren, beim Feierabend hingegen das Glas aus dem Schmelzofen in den Arbeitshafen mit überſchöpfen, die Probe davon nehmen und mit dem Fertigmacher dahin trachten, daß es ſeine rechte Farbe erhalte ꝛc.

Verblaſen, n. m. 1) die Arbeit beim Gold- und Silberſcheiden, wenn das Gold durch Spießglas gegoſſen und ſolches wegen des ihm noch anhängenden Spießglaſes auf eine Schirbel unter die Muffel geſetzt, mit einem Blaſebalge darein geblaſen und das Spießglas vollends davon getrieben wird: 2) h. es das Schmelzen bei einem Hohofen in vollem Gange erhalten.

Verblenden, h. etwas mit Brettern oder Schwarten beſchlagen, verbauen oder verdecken.

Verbleien, h. ſolche reichhaltige Erze, welche nicht bleiiſch ſind, bei der Schmelzarbeit mit Glätte, Herd oder Blei beſchicken oder verſetzen, damit die edlern Metalle ſich mit demſelben, wozu ſie die nächſte Verwandtſchaft haben, während des Schmelzens vereinigen.

Verbleieter Stein, n. m. denjenigen Rohſtein, welcher mit Blei verſetzt worden iſt.

Verblicken, man ſagt die Probe hat verblickt, d. h. wenn das Silber nicht mehr treibet; dieß beurtheilt man daraus, wenn das Werk auf der Kapelle abgegangen und das Silber rein iſt.

Verbrechen, ſ. m. wenn die Orte, Strecken ꝛc., durch die in einen Bruch hinein gegangenen Berge verſchüttet werden, zu Bruche gehen.

Verbreitung der Gebirge, der Umfang, den ein Gebirge einzunehmen pflegt, iſt ſehr verſchieden. Manche nehmen nur einige Meilen in die Länge und Breite ein, andre dehnen ſich zu einem weit beträchtlichern Umfange aus, und wieder andre laufen

50, 60, 100, und mehrere Meilen fort, und haben dabei eine verhältnißmäßige Höhe und Breite.

Verbrochenes Feld, h. 1) Stollen oder Strecken, die wieder eingegangen ſind: 2) auch ſo viel als verfahren.

Verbrüſten, h. die Vorwand des Ofens auf Schmelzhütten verwahren und verſchmieren.

Verdämmen, h. die Form zu großen Körpern, z. B. Kanonen ꝛc., in Sand feſt einſetzen und damit feſt verrammeln, damit das fließende Metall die Form nicht zertreibe.

Verdichtungskraft, n. m. die Anziehung der ähnlichen, gleichartigen Theile, die Subſtanz mag aus Beſtandtheilen zuſammen geſetzt ſeyn oder nicht. Nicht alle Theile, aber doch die mehreſten, beſitzen Verdichtungskraft und zwar dieſe in verſchiedenem Grade. Je mehr eine Kraft Verdichtungskraft beſitzt, deſto geringern Raum nimmt ſie bei gleicher Schwere oder gleicher Menge ein, deſto größer iſt ihre eigenthümliche Dichtigkeit und eigenthümliche Schwere. Je geringer ihre Verdichtungskraft hingegen iſt, deſto lockerer und leichter iſt ſie, deſto mehr Umfang hat ſie bei gleicher Menge ſchwerer Theile. Eine und dieſelbe Subſtanz kann aber verſchieden dicht ſeyn, je nachdem jene Kraft geſtört oder nicht geſtört wird. Wenn ſie nach ihrer eigenthümlichen Kraft möglichſt dicht iſt, ſo äußert ſie auch den möglichſten Zuſammenhang und bildet einen feſten Körper. Wird ihre Dichtkraft durch äußere Mittel geſchwächt, ſo wird ſie lockerer, verliert den Zuſammenhang und wird flüſſig.

Verdingarbeit, ſ. **Gedingarbeit.**

Verdingbuch, ſ. **Gedingbuch.**

Verdinge, ſ. **Gedinge.**

Verdingen, h. die Handlung des Geſchwornen, wenn er mit Schlägel und Eiſen das Geſtein behauet

und hiernach dem Häuer die Arbeit auf einen Monath und den Lohn dafür beſtimmt.

Verdrücken, **verdrückt werden**, ſ. m. von einem erzführenden Gange, wenn die Wände in einem ſtehenden Gange, oder das Hangende und Liegende in einem donnlegigen Gange ſich ſo nähern, daß der dazwiſchen liegende Gang entweder ganz oder nach und nach vermindert wird, oder wenn unfündig einfallende Mittel den größten Theil der Erzſtrecke einnehmen und den Gang verdrücken, oder auf die Seite drängen, ſo daß am Ende nur noch etwas ſichtbar bleibt.

Verdunſten, ſ. **Verdunſtung.**

Verdunſtung, n. m. das Zerſtreuen der flüchtigen Theile eines flüſſigen Körpers in der Atmoſphäre, wo man den minder flüchtigen Rückſtand benutzt.

Veredeln, **veredelt werden**, ſ. m. von Erzgängen, wenn das Erz in denſelben reichhaltiger und häufiger gefunden wird, als es vorher war, welches in verſchiedenen Urſachen ſeinen Grund haben kann, z. B. **im Zuſammentreffen mehrerer Erzgänge**, wo ſie bisweilen nach dieſem Zuſammentreffen einen Gang einige Zeit lang ausmachen und in demſelben die vorher beiderſeitigen Erze vereinen: **im Zertrümmern eines Ganges in mehrere Aeſte**; wenn ſich dieſe Aeſte nach einiger Zeit wieder vereinigen und dann meiſten Theils reichhaltiger ſind; **im Zuſammenſtoßen** ſolcher Trümmer und Gängeſchen, welche von andern mehr erzfündigen Gängen abſtammen; **im Einfallen** ſolcher Bergarten, welche Hoffnung von guten Erzen verſprechen und meiſtens edlere Erzarten begleiten, z. B. **Quarz, Schwerſpath, Eiſenſteinarten, Ocker** :c., **im Verdrücken eines Ganges**, wodurch zwar der Gang ſchmäler wird, dabei aber reichere Erze enthält :c.

Vererzen, **Vererzung**, n. m. im engern Sinne die Auflöſung der Metalle in Schwefel und im

weitern die Miſchung aller Metalle mit einander. In der Natur werden die Metalle durch Schwefel vererzt, oder ſie erhalten dadurch ein fremdartiges Anſehen, welches ſie auch durch Vitriol, Kochſalz, Phosphor und Luftſäure erhalten können.

Verfahren, n. m. 1) die Art, wie ein mineraliſcher Gegenſtand entweder in den Hütten oder in der Grube behandelt wird (der Prozeß): 2) den Gang, h. mit dem Grubenbaue irre werden, ſo daß man nicht weiß, wo man den verfahrnen Gang wieder finden ſoll; dieß geſchieht, theils wenn mit einem Orte in einen Schacht erſchlagen werden ſoll, und man ſchon weiter aufgefahren iſt, als der Abſtand angegeben worden und alſo vorbei gefahren iſt, theils wenn ein Gang zu einer ſchmalen Spalte zuſammen gedrückt worden iſt, welche man eigentlich verfolgen und nicht davon abweichen ſollte, woher es ſich dann häufig zuträgt, daß man ganz von dem Gange ab-, und außer dem Streichen des Ganges kommt: 3) das Feld oder einen Gang, h. daſſelbe mit Schächten und Strecken öffnen: 4) Feld, verfahrnes Feld, n. m. das Feld, welches ausgebauet iſt.

Verfall, ſ. m. von einer Zeche, wenn die darin gebrochenen Erze abnehmen, ſo daß immer mehr Zubuße gegeben werden muß.

Verfangen, ſagen die Bergleute von guten Erzen, wenn z. B. das Rothgüldenerz aus der Grube gebracht wird und an die Luft kommt, ſo verfängt es ſich gleichſam, verliert ſeine ſchöne blutrothe Farbe und wird blaſſer.

Verflächen eines Ganges, n. m. das Abweichen eines Ganges von der ſenkrechten Linie in die Tiefe.

Vergattirung, n. m. die Beſchickung der Eiſenſteine und anderer Erze im Schmelzofen mit verſchiedenen andern leichtflüſſigen Erzen.

Vergewerken, Vergewerkſchaften, h. einzelne Kuxe oder ganze Zechen zum Bauen an bauluſtige Perſonen bringen.

Vergewerkſchaften, ſ. **Vergewerken**.

Verglaſen, Verglaſung, wird die Verwandlung in Glas gewiſſer Erd- und Steinarten, z. B. **Kalk**ſteine, mit Eiſen-, Blei-, Kupfererzen ꝛc.; **reiner Quarz; reine feuerfeſte Thonarten; Schörl**arten; **Glimmerarten** mit etwas Eiſen; **Fluß**ſpath mit Kalk und Thon; **Zeolith** vermittelſt ſtarker Schmelzhitze, genannt.

Verglaſung, ſ. **Verglaſen**.

Vergolden, Vergoldung, iſt die Kunſt, etwas, es ſey Metall oder ein anderer feſter Körper, mit einer Goldhaut zu überziehen.

Vergoldung, heiße; dieſes Ueberziehen mit Golde geſchieht auf Metall mit Goldamalgam oder mit aufgelegtem Blattgolde. Das Goldamalgam iſt dick und hat eine gelbliche Farbe, wird mit einem Pinſel auf das zu vergoldende Metall aufgetragen und eben geſtrichen, alsdann über Kohlenfeuer erhitzt, wo das Queckſilber verfliegt und das Gold feſt auf dem vergoldeten Metalle ſitzen bleibt. Mit Blättchengolde vergoldet man Metalle, am beſten Silber, auf die Art, daß man dieſe Metalle mit Blattgolde belegt und ſie dann in die Hitze bringt, wo dann das aufgelegte Gold in einem gewiſſen Grade Hitze vom Metalle angezogen und hierauf mit geſchliffenem Blutſteine angerieben wird. Man vergoldet auch Glas in der Glühhitze, wenn man es vorher mit einer Boraxſolution beſtreicht und dann Goldblätter auflegt.

Vergoldung, kalte, n. m. das Ueberziehen mit Golde metalliſcher und außermetalliſcher Körper, als Holz, Leder, Papier, Pflanzen ꝛc., welches ohne Vermittelung bewirkt wird, und entweder dadurch

geſchiehet, daß man dieſe Körper mit einer klebrigen Maſſe, als Firniß, Eiweiß, Pergamentleim ꝛc., überſtreicht, und das Gold, wenn die klebrige Maſſe halb trocken iſt, auflegt, mit Baumwolle andrückt und mit einem elfenbeinernen Polirer glatt ſtreicht, oder wenn man Leinwand mit einer Auflöſung des Goldes in Königswaſſer tränkt und zu Zunder brennt, dieſen Zunder aber auf Silber reibt, ſo wird dieſes von den im Zunder enthaltenen Goldtheilchen vergoldet.

Vergründen, ſ. m. in Münzwerkſtätten, wenn die Kratze in einer Gießkanne zuſammen gekehrt iſt, in eine große kupferne Schale oder in einen Keſſel gethan, Waſſer darauf geſchüttet und die Trübe davon geſchwemmt, und dieſes ſo lange wiederholt wird, bis der reine Schlich erſcheint und geſchmolzen werden kann.

Vergülden, ſ. Vergolden, Vergoldung, heiße, und Vergoldung, kalte.

Verhärteter Gang, n. m. einen Gang, welcher eine ſolche Feſtigkeit beſitzt, die weder mit Bohren noch mit Schlägel und Eiſen zu durchſetzen iſt.

Verhauen, er hat ſich verhauen, ſ. m. wenn die Berge, welche der Bergmann gewonnen oder hinein gehauen hat, nicht weggelaufen werden und ſie ſich dermaßen anhäufen, daß er nicht mehr daſelbſt arbeiten kann.

Verjüngen, in ein kleineres Verhältniß bringen, ſ. m. vom Markſcheider, wenn er ſich ein kleineres Maß bildet, nach welchem er die aufgenommene Grubenzeichnung auf ein kleines Blatt bringt; oder wenn der Probirer ſich ein Gewicht fingirt, z. B. er nimmt ein Quentchen für einen Zentner an; ſ. Probirgewicht und Probirzentner.

Verjüngte Probe, ſ. Probe No. 1.

Verjüngter Maßſtab, iſt ein kleines Långenmaß, deſſen ſich der Markſcheider bedient, womit er die Linien in einer kleinen Figur auf eben die Art ausmißt, als mit einem grōßern die Linien einer grōßern Figur, die aber beide in ihren Theilen einander ähnlich ſind.

Verkåſten, h. in einem Gebåude, wo ausgehaues Feld oder flüchtiges Geſtein iſt, Kåſten ſchlagen, Berge darauf ſtürzen und das Gebåude vor Einbrüchen ſichern.

Verkeilen, die Bålge, ſ. m. wenn die Bålge locker und knorrig gehen, ſo werden ſie mit Keilen wieder feſt gemacht, damit im Schmelzen keine Verwahrloſung geſchehe.

Verkippung, n. m. den Wechſel eines Flōtzes, wenn es nach ſeinem Steigen und Fallen ſich in eine ziemliche Breite erſtreckt, und von dem Horizont nur 5 bis 20 Grad abweicht.

Verkleinen, h. das zum Schmelzen nōthige Geſtübe klar ſtoßen und durch ein Sieb rådern.

Verkohlen, h. das Holz in ſtehenden oder liegenden Meilern ꝛc. zu Kohlen brennen.

Verkrüppeln, n. m. einen Bergbau, wenn er übel angelegt und nicht mit Bedacht vorgerichtet wird.

Verlag, iſt der Vorſchuß, welcher entweder in Gelde oder Waren auf die Gewinnung und Bereitung der Metalle, Mineralien und Foſſilien voraus bezahlt wird, und welcher bloß zum Hervorbringen der eben genannten Dinge verwendet werden muß.

Verlag, wieder erſtatteter, iſt der nach Kuxen vertheilte und den Gewerken auf ihren in das Berggebåude verwendeten Zubußenverlag von dem Ueberſchuſſe eines Berggebåudes wieder erſtattete Betrag.

Verlagsannehmer, iſt derjenige, welcher den Verlag in Empfang nimmt. Seine Schuldigkeit iſt,

diejenigen Waren, auf welche der Verlag gegeben und genommen worden iſt, dem Verleger zu liefern.

Verlagszechen, Verlag gebende Zechen, h. diejenigen Zechen, welche die gegebene Zubuße wieder erſtatten. In Sachſen werden auf den Ausbeutbogen diejenigen Zechen, welche Verlag geben, namentlich bemerket.

Verlaufen, iſt ſo viel, als wenn eine Sache vorbei und über die Hängebank iſt.

Verlegen, h. die zu einem Berggebäude erforderlichen Koſten vorſchießen.

Verlegen, mit Bergmaterialien, h. eine Zeche mit den nöthigen Baumaterialien, Eiſen, Holz, Pulver ꝛc., auf Kredit verſorgen.

Verleger, iſt derjenige, welcher entweder von auswärtigen Gewerken an dem Orte, wo das Bergamt befindlich iſt, in deſſen Direktions-Sprengel die Grube liegt, auf der ſie bauen, bevollmächtiget iſt, die Zubuße zu bezahlen, und das Nöthige, die Gewerken betreffende, zu beſorgen, oder der den ganzen Koſtenaufwand eines Berggebäudes allein abführt.

Verleihbuch, ſ. **Lehnbuch.**

Verleihen, ſ. **Belehnen.**

Verleihſchein, ſ. **Lehnſchein.**

Verleihtag, iſt ein in jeder Woche zum Belehnen feſt geſetzter Tag, an welchem die Muther die geſuchte Beſtätigung erhalten können; in Sachſen iſt es gewöhnlich der Sonnabend, weil die Bergleute an dieſem Tage nicht anfahren und die beſte Zeit dazu haben.

Verliegen, h. auf einer Zeche wegen der allzu großen Feſtigkeit des Geſteins oder wegen anderer Hinderniſſe nicht fortarbeiten können.

Verlieren, einen Gang, h. aus Unwiſſenheit oder Fahrläſſigkeit von einem erzführenden Gange, wenn er etwa verdrückt oder verſchoben iſt, abkommen.

Verlieren, ſich verlieren, ſ. m. wenn ein Gang durch Verdrücken, Auskeilen, Zertrümmern und Verfahren entweder eine Zeit lang oder ganz verſchwindet.

Verlochſteinen, h. die Fundgruben und Maßen bei einer Zeche durch die über Tage geſetzten Loch- oder Grenzſteine bemerken.

Verlorner Boden im Hohofen, dieſer wird unter dem Bodenſteine mit gebrannten Steinen gemauert, und unter ihm ſind Abzüge, damit die Feuchtigkeit abziehen kann; auf dieſen Boden wird ungefähr 6 Zoll hoch Schutt gebracht, worauf der Bodenſtein gelegt wird.

Verlorner Zug, iſt der Markſcheidezug, der bei dem Vermeſſen der Gebirge aufs bloße Ungefähr verrichtet wird.

Verlorne Schnur, mit verlorner Schnur meſſen, h. das Feld obenhin abmeſſen, um ſeine ungefähre Einrichtung darnach machen zu können.

Verlornes Holz, n. m. diejenige Zimmerung, welche bloß interimsweiſe zur Vorſicht und Sicherheit der Arbeiter angelegt wird, womit eine Hauptzimmerung durch einen Bruch oder rolliges Gebirge getrieben werden muß, welche aber, wenn die Hauptzimmerung zu Stande iſt, wieder weggeriſſen wird.

Verlorne Verzimmerung, iſt eine Bergverzimmerung, welche nur ſo lange angebracht wird, bis man die ordentliche Verzimmerung für dieſe macht und befeſtiget.

Verlutiren, n. m. das Belegen, Beſchlagen verſchiedener Inſtrumente mit Lehm, z. B. Pfannen, Kolben, Oefen ꝛc., welche eine ſtarke Hitze ertragen

müſſen und daher mit einem feuerfeſten Lehme bekleidet werden.

Vermehrung, wird der Zuſtand des Hohofens genannt, wenn derſelbe vermöge ſeiner dünn aufgeführten Mauern leicht erhitzt werden kann, und daher in vollem Gange iſt und die Erze gut ſchmelzen.

Vermehrungseiſen, wird ein graues, hitzig geblaſenes Roheiſen genannt, welches in den Vermehrungstagen gewonnen wird.

Vermehrungsſchlacke, n. m. diejenige zähe, etwas ſtrengflüſſige Schlacke, welche während der Vermehrungstage aus dem Schmelzofen gezogen wird, die aber wegen der in ſich habenden Eiſenkörner nochmahls zum Umſchmelzen vorgerichtet wird.

Vermehrungstage, wird die Zeit genannt, wenn ein Hohofen in vollem Gange iſt und ſich das Werk zu ſetzen anfängt.

Vermeßbuch, iſt dasjenige Buch, in welches die bei Zechen und Feldvermeſſungen, welche von Seiten des Bergamts beſorgt werden, abgefaßten Regiſtraturen vom Bergſchreiber zur künftigen Nachricht eingetragen werden.

Vermeſſen, h. ein Stück Feld mit der Schnur meſſen; es geſchieht entweder von Bergbeamten (dem Markſcheider) im ſtreitigen oder im Erbfalle, oder in Privatabſicht, nur obenhin mit verlorner Schnur.

Vermeßgeld, beträgt beim Erbbereiten von einer jeden Fundgrube 21 Groſchen, von einer Maße aber 14 alte Schock.

Vermeßmahlzeit, iſt diejenige, welche beim Erbbereiten dem Ober- und Bergbeamten und den Gewerken ſtatt einer Erholung gegeben wird.

Vermeſſenes Anhalten, n. m. wenn auf einer Fundgrube oder Maßen vermeſſen werden ſoll, ſo

muß der Markſcheider an einem gewiſſen Orte mit ſeiner Schnur zuerſt anhalten, damit er weiß, wie weit das Feld zu ſtrecken iſt.

Vermeſſenes Feld, h. diejenige Fläche, womit eine Gewerkſchaft beliehen iſt, in ewige Teufe zu bauen. Man nennt ſolche Fundgrube und Maße auch geviertes Feld. Sie können aber noch anderthalb Lachter vom Sahlbande in das Hangende und auch ſo viel Lachter ins Liegende bauen.

Vermiculiten, n. m. wurmähnliche röhrförmige verſteinerte Schalen von gewiſſen Seethieren.

Vermittelung, außer dem naſſen und trocknen Wege gibt es noch einen dritten Weg der Auflöſung. So wie die Hitze und das Waſſer gewiſſe Subſtanzen fein zertheilen oder flüſſig machen, ohne ſie zu bilden, ſo thun andre Subſtanzen daſſelbe unter ſich ſelbſt, ſo, daß dann eine von beiden fähig wird, eine dritte aufzulöſen, was ſie vorher nicht vermochte. Zuweilen wird ein Subſtanz a welche weder durch Hitze noch durch Waſſer flüſſig genug wird, um b aufzulöſen, fähig dazu, wenn man ſie vorher mit c behandelt. Dieß nennt man dann die **Vermittelung** und zwar c das **Verwandtſchaftsmittel**, welches a und b vermittelt. Gewöhnlich hat dann c ſo wohl gegen a als gegen b etwas Verwandtſchaft, zertheilt daher beide und gibt Gelegenheit, daß beide ſich ſehr fein zertheilt berühren.

Vermünzen, h. aus Metallen, Gold, Silber und Kupfer, Münzen prägen.

Vernaſen, h. 1) ſtrengflüſſige Materien, Schlacken, auf die Form im Schmelzofen ſetzen, ſo, daß das Gebläſe nicht verſtopft wird, und dadurch eine Naſe bewirken: 2) wenn die Form von ſtrengflüſſigen Materien und Schlacken ſo verſtopft iſt, daß das Gebläſe ſeine Wirkung nicht äußern kann.

Veronen=Erde,
Veroneſer Erde,
Veroniſche Erde, } hat eine ſeladon= oder ſchwärz= lich grüne Farbe; wird meiſt nur in eingewachſenen rundlichen oder ſtumpfeckigen Stücken bei Verona in Italien gefunden; ſie er= weicht nicht im Waſſer, gibt aber darin einen ſehr widrigen Geruch; wird vor dem Löthrohre dunkel= roth und ſchmilzt mit Borax zu einem ſchwarzen Glaſe.

Verordnungen, n. m. die vom Bergherrn an das Bergwerk ergangenen Befehle; in Sachſen ſind der= gleichen viele von Zeit zu Zeit ergangen, jedoch iſt die vom 12. Junius 1589 beſonders bemerkenswerth.

Verpeizen, wird die Arbeit am Kunſtgezeuge ge= nannt, wodurch der Spund des untern Stücks an der Kolbenröhre ſo verwahrt wird, daß keine Luft in die Röhre dringen kann.

Verpeſen, iſt ſo viel als verſtopfen, verkeilen, wenn Sümpfe geſtoßen werden.

Verpfänden, h. die gebliebenen Lücken mit Keilen oder paſſenden Stückchen Holz ausfüllen oder bei verlornem Holze etliche Stücke Schwarten hinter die Pfähle eintreiben, um den Druck gegen den Schacht oder Stollen zu verhindern.

Verpuffen, Detoniren, h. Metall oder Stein mit ſchnellem Fluſſe vermengen und in einen glühenden Tiegel eintragen oder Salpeter mit pulveriſirten Koh= len, Schwefel ꝛc., mit einer glühenden Kohle an= zünden.

Verquicken, ſ. Anquicken und Amalgamation.

Verrammeln, h. mit Lehm, Letten oder Thon, etwas derb verſtopfen, welches beim Schießen, nach= dem der Schuß ſich ſchon im Bohrloche befindet, an= gewendet wird, damit der Schuß die verlangte Wir= kung thun kann.

Verrichtung, ſo wird von den Hüttenleuten die Zeit genannt, ſo lange man ununterbrochen auf den Hohöfen ſchmelzet.

Verringerungsſteine, h. am Hohofen diejenigen Steine, womit ſich der Schacht endiget und das Futter ſeinen Anfang nimmt.

Verritzen, ſ. verritztes Feld.

Verritztes Feld, n. m. dasjenige Feld, welches mit Stollen, Schächten, Strecken und Oertern zur Gewinnung der Erze durchfahren (verritzt) iſt.

Verrückt, ſ. m. von einem Gange, wenn er von einem andern Gange oder Kluft nicht nur abgeſchnitten und nicht mehr in der Richtungslinie des dieſſeitigen, ſondern eine Strecke ſeitwärts und gleichſam von dem Durchſetzenden auf die Seite geſchoben worden iſt, ſ. Ueberſetzen.

Verſchäftung, n. m. an einem Stabhammer denjenigen Theil des Helms vom Auge bis ans Ende, wo er von der Welle berührt wird.

Verſchieben, ſ. Verrückt und Ueberſetzen No. 1.

Verſchiebende Klüfte, h. diejenigen Klüfte, welche einen Gang aus ſeinem gewöhnlichen Streichen bringen.

Verſchießen, h. 1) hinter den Thürſtöcken, Jöchern, oder über den Kuppen Schwarten einlegen, damit das rollige Gebirge nicht dazwiſchen durchrollen und zu ſtark gegen die Stämpel drücken kann: 2) der Arme, ſ. m. wenn die Arme der Welle eines Rundbaumes am Haspel dergeſtalt über einander eingeſchnitten werden, daß ſie gehörig zuſammen halten und ſich nicht verſchieben können.

Verſchlacken, Verſchlackung, iſt beim Schmelzen diejenige Bearbeitung der unedlen und tauben Geſteine, wodurch ihnen ihr Brennbares benommen wird, und ſie zu einer glaſigen Schlacke gebracht werden, um die edlern Metalle davon abzuſondern,

Verſchlagen, ſ. m. von den Bergeiſen, wenn ſie während der Arbeit auf dem Geſteine ſtumpf geſchlagen worden ſind.

Verſchließen, ſ. m. wenn die mit dem Perleiſen in ein Glasgefäß eingedrückten runden Löcher oder Perlen oder Oeffnungen von außen mit der Glasſchere verſtrichen werden, ſo, daß ſolche Löcher von außen zu, inwendig aber hohl ſind.

Verſchmelzen, h. vermittelſt Schmelzarbeit Erze aufarbeiten.

Verſchmieren, die Gänge, h. aus betriegeriſcher Abſicht Gänge mit Letten oder Lehm verſtreichen, damit man ſie nicht erkennen kann; dieſe Handlung iſt ſtrenge verboten und wird im Contraventionsfalle hart beſtraft.

Verſchnüren, das Feld, h. ein Stück Feld vermittelſt der Schnur ausmeſſen, ſ. **Feld ſchnüren.**

Verſchobene Gänge, ſ. **Ueberſetzen der Gänge.**

Verſchoſſen, h. wenn das Gezimmer auf Stollen, Strecken oder Schächten, z. B. Thürſtöcke oder Geviere nicht ganz beiſammen liegt und flüchtiges Geſtein dazwiſchen oder dahinter ſich befindet, ſo wird dasſelbe hinter den Thürſtöcken oder Gevieren mit Stangen, Brettern, Pfoſten oder Pfählen ausgezimmert und verwahrt, daß dadurch das flüchtige Geſtein aufgehalten wird.

Verſchrämen, h. 1) auf bergmänniſche Art die gewöhnlich mürbe, thonhafte Bergart, welche ſich bisweilen zwiſchen den Sahlbändern und dem Erzgange findet, gewinnen: 2) eine ſchmale Rinne neben dem Gange einige Zoll tief ins Geſtein einhauen, um vermittelſt eingetriebener eiſerner Keile das Geſtein abzuſprengen und die Anbrüche leichter zu gewinnen.

Verſchrämtes Feld, wird dasjenige genannt, wenn das Geſtein weggehauen, das Erz aber noch anſtehet.

Verſchreibegeld, wird an einigen Orten das Receßgeld genannt, an andern iſt es ein Accidenz für den Bergmeiſter, an andern iſt es die Gebühr für Friſtverſchreibungen.

Verſchrotenes Feld, ſ. Verritztes Feld.

Verſchrotene Waſſer, n. m. die Waſſer, die durch Stollen und Röſchen abgezapft werden.

Verſeigen, ſ. m. in Ungarn, wenn den Röſchen die erforderliche Waſſerſeige gegeben wird; ſie muß auf 100 Lachter 1 Lachter betragen.

Verſetzen, den Ofen, h. ſo viel Erz und Gut in einen Ofen eintragen, daß die Kohlen nicht im Stande ſind, es zu ſchmelzen, und daher das Blaſen wider Willen aufhören muß.

Verſetzen, einen Ort, h. durch vorgeſtürzte Berge oder vorgeſetzte Wände einen Ort zudecken, daß man nicht dazu kommen kann.

Verſetzte Berge, n. m. dasjenige Geſtein, welches auf alte Strecken im Geſenke oder auf Käſten gebracht und nicht zu Tage gefördert wird.

Verſicherungsſchein, ſ. Gewährſchein.

Verſilbern, h. irgend einen Gegenſtand mit einer Silberhaut überziehen.

Verſilberung, kalte, iſt von wenig Dauer; es wird in Scheidewaſſer aufgelöſetes Silber in einer reinen kupfernen Schale gefällt, mit zwei Theilen Weinſtein und einem Theile Kochſalz vermiſcht, in einem gläſernen Mörſer zuſammen gerieben und mit einem Stücke auf Kupfer oder Meſſing aufgetragen, dann das ſalzige mit Seifenwaſſer abgeſpült.

Verſilberung, warme, ſ. Rauchverſilberung.

Verſorgen, h. die Geſchäfte eines Schichtmeiſters auf Eigenlöhnerzechen verwalten, ohne den Titel Schichtmeiſter zu führen.

Verſorger, iſt derjenige in Pflicht genommene Diener bei Eigenlöhnerzechen, welcher die Schichtmeiſtergeſchäfte verrichtet.

Verſpreitzen, h. einen Gang oder eine Strecke mit Spreitzen verwahren, damit die Berge nicht herein rollen können.

Verſpriegelt ſeyn, ſ. m. wenn bei einem Durchſchlage oder Bruche das Holzwerk kreuzweiſe und unter einander herum angebracht und gleichſam ſo gewirrt iſt, daß es den Stollen oder die Strecke zumachet, ſo ſagt man: **der Stollen, die Strecke hat ſich verſpriegelt.**

Verſtämpeln, h. unſichere Stellen in einer Grube mit Stämpeln unterſtützen.

Verſtärkter Haspel, n. m. den Haspel, der mit Getriebe und Räderwerk eingerichtet iſt, um damit zu fördern.

Verſteinert, petrificirt, wird derjenige Körper genannt, welcher ſeiner eigenthümlichen Natur nach entweder zum Thier= oder Pflanzenreiche gehört und theils mit Kalkſpath und deſſen Kryſtallen, theils von Kalkerde, Kreide und Märgel, theils mit Eiſenthon, Bleiglanz, Kupfererzen, Blende, angeflogenen Silbererzen angefüllt iſt, theils aus Eiſen und Ocher beſtehet, theils mit Bergpech durchzogen iſt und daher kalkſteinartige, erdartige, vererzte, vitrioliſche und bergpechartige Körper genannt werden.

Verſteinerungen, Petrefakte, n. m. die von Natur ins Pflanzen= oder Thierreich gehörenden Körper, welche mit einer Steinmaterie durchdrungen, oder deren Raum nach der Verweſung mit einer Steinmaterie oder Mineralien ausgefüllt iſt; dergleichen Petrefakte findet man gewöhnlich in aufgeſchwemmten Gebirgen, z. B. in Kreidebergen, Schie=

ferflötzen, Kalkbergen und Sandſteinlagern; ſie haben von ihren verſchiedenen urſprünglichen Naturen verſchiedene Namen, als: **Phytolithen, Helmintholithen, Conchilien, Ichthyolithen, Zoolithen, Ornitholithen** ꝛc., ſ. dieſe Worte.

Verſtirnen, ſ. m. wenn bei dem Einſchneiden der Arme in den Rundbaum eines Haspels das Holz nicht ganz durchſchnitten wird, ſondern oberhalb über dem Schluſſe des Eingeſchnittenen noch Holz ſtehen bleibt.

Verſtollen, ein **Gebirge** oder **Grubengebäude**, h. durch Stollen ein Gebirge oder Gebäude löſen, um es von dem hindernden Waſſer zu befreien.

Verſtroßtes Feld, n. m. denjenigen Gang, auf welchem ſattſam erlänget, abgeteufet und aus dem Tiefſten heraus Stroſſen nach einander angelegt ſind.

Verſtürzen, h. einen Schacht, ein Geſenk, oder eine Strecke mit Bergen ausfüllen, damit ſolche nicht befahren werden können.

Verſtufen, h. ein Zeichen in einen Stollen oder Ort einhauen, zur Beweisnachricht, wie weit der Stollen oder Ort von einem Stöllner getrieben worden iſt und wie weit deſſen Stollengerechtigkeit gehet. Es geſchiehet gemeiniglich dann, wenn ein Stöllner von einem Gebäude aufgefordert wird, ſeinen Stollen oder den Ort gegen das auffordernde Gebäude zu treiben, derſelbe aber den Stollen nicht dahin treibt, oder vielleicht ein Stück Stollen an einen andern abtritt, wo dann von der Stelle, wo der Stollen von einem andern Gebäude getrieben wird, oder von wo der Stöllner ein Stück Stollen abgetreten hat, ein Zeichen eingehauen wird, von welcher Stelle an der Stöllner ſeine Stollengerechtigkeit verliert und nur ein Waſſereinfallgeld von dem neuen Stöllner erhält, dieſer hingegen auf dem ſich erworbenen Stücke Stollen die volle Stollengerechtigkeit erhält.

Verſuch, wird die Grubenarbeit genannt, welche in der Hoffnung getrieben wird, um etwa auf lohnende Anbrüche zu kommen.

Verſuchbohrer, iſt ein 1 bis 2½ Lachter langer Bohrer, deſſen Stange ſo ſtark wie an andern Bohrern iſt, am Kopfe aber haben ſie im Umfange 8, 9 bis 10 Zoll. Man braucht dieſe Bohrer, wenn in einem Stollen nach der geraden Linie, oder im Schachte durch Ueberſichbrechen und von oben nieder arbeiten, zwei Oerter gegen einander getrieben werden, um einen Durchſchlag zu machen, und wenn die Arbeiter ſo nahe ſind, daß ſie einander arbeiten hören, ſo wird mit dieſem Bohrer unterſucht, wie weit ſie noch von einander ſind und ob ſie auf einander treffen oder nicht. Es wird auch wohl damit im Hangenden und Liegenden ein Verſuchloch auf Erz gebohrt. Anfänglich wird ein Verſuchloch mit einem kurzen Bohrer angeſetzet, darauf man ein Lachter mehr nimmt und ſo fort.

Verſuchorte, h. diejenigen Orte, welche entweder quer vom Hauptgange getrieben werden, und zu erfahren, ob nicht irgend ein Parallelgang oder ein Erzmittel, oder eine Anleitung ſich daneben finde, oder ob nicht der abgeſchnittene Gang auf der andern Seite der Abſchneidung entweder in demſelben Streichen oder verrückt wieder zu finden ſey. Zuweilen wird auch ein kleiner Verſuchort **Querſchlag** genannt.

Verſudeln, h. bei der Schmelzarbeit aus Unachtſamkeit etwas verlieren.

Vertrag, n. m. denjenigen Vergleich, welcher über eine ſtreitige Bergſache abgeſchloſſen worden iſt.

Vertragbuch, iſt dasjenige im Bergamte befindliche Buch, in welches die vor dem Bergamte geſchloſſenen Käufe, Contracte, Reverſe und andre verbindliche Urkunden eingetragen werden, welches Eintragen an und für ſich ſelbſt ohne andre ausdrückliche Con-

firmation, die Kraft einer Beſtätigung hat, daß nämlich dasjenige, was darin eingetragen iſt, ſeine völlige Kraft hat, und was demſelben nicht einverleibt worden iſt, für unbeſtändig und unkräftig gehalten wird, alſo, daß darauf nicht geklagt werden kann.

Verunedeln, ſ. m. von Gängen, wenn taube Klüfte dazu kommen, und ſo lange ſie dabei bleiben, auf guten ſonſt edeln Gängen, weniger Erz, oder von geringerm Gehalte bricht, als an dem Orte, wo dergleichen taube Klüfte nicht dabei waren.

Verwandruthen, h. das Gezimmer, welches dem Drucke des Gebirges nicht genug widerſtehen kann, durch Wandruthen oder ſtarke hölzerne Stämpel unterſtützen.

Verwandtſchaft, hierunter verſteht man die Kraft, durch welche ſich die verſchiedenen Körpertheile zu vereinigen ſuchen. Es unterſcheidet ſich dieſe Kraft ſowohl von den allgemeinen Körperkräften, z. B. der Schwere, der Expanſion und Cohäſion, ſo wie von den beſondern Kräften der organiſchen Körper, welche alle bald da, bald dort in Verbindung mit den Verwandtſchaftskräften wirkſam ſind.

Verwerfung, ſ. Ueberſetzen No. 1.

Verweſen, verwalten, iſt, wenn einer oder mehrere zwei, drei oder aufs höchſte vier, Zechen bauen, und dieſelben zugleich oder einer aus ihnen ſolche Zechen vermeſſen wollen, welches ihnen unverwehrt iſt.

Verwirrung, n. m. einen Ort, wo viel Klüfte und Gänge unter einander ſitzen, daß man nicht ſehen kann, wo eine her oder hin falle, und des Geſteins Fallen nicht unterſcheiden kann.

Verwittern, wird von Erz- und Steinarten geſagt, wenn ſie in der Luft, über der Erde und unter der Erde aufgelöſet worden und zerfallen ſind oder ein matteres Anſehen, als vorher der Bruch zeigte, bekommen. Erze verwittern leicht, wenn ſie arſenikaliſche oder

kobaltartige Theile bei ſich führen, welches auch Stufen in verſchloſſenen Räumen widerfährt. Man hat ſogar Beiſpiele, daß Hornerzſtufen in Mineralienſammlungen nicht nur verwittert, ſondern ganz und gar verflogen ſind. Steinarten verwittern oder werden von der Luft, von Regen und Sonnenſchein, abgenutzt, wenn die dauerhaften Steinſtoffe, als Hornblende, Quarz, Schörlſtein ꝛc., mit thon- oder kalkartigen Materien vermengt ſind, wo die thon- und kalkartigen ſich verlieren, die dauerhaften Steinſtoffe aber erhöht ſtehen bleiben.

Verwundetes Feld oder Gebirge, iſt ſo viel wie **verritztes Feld**, ſ. dieſes Wort.

Verzimmern, h. einen Schacht, Stollen, eine Strecke mit Stämpeln, Brettern oder Schwarten, vor dem Einſturze verwahren.

Verzimmerung wird der in einem Grubengebäude gemachte Holzbau genannt, welcher zur Sicherheit und Abwendung des Einſturzes eines Schachts, Stollens ꝛc., unternommen wird. Zur Verzimmerung rechnet man das Einziehen der Tragſtämpel, der Thürſtöcke, Kappen, Jöcher, Einſtriche, Spreitzen ꝛc. und iſt darin von Gezimmer und Zimmerung unterſchieden, weil man unter dieſen beiden Ausdrücken alle gemachte Holzbaue in einer Grube, als Kunſträder, Kunſtſätze, Gerinne, Göpel, Haspel ꝛc., das Einziehen der Trageſtämpel, Jöcher ꝛc. im Allgemeinen verſteht.

Verzinnen, h. einen Körper, er beſtehe aus Meſſing, Kupfer oder Eiſen, mit einer Zinnhaut überziehen. Es wird dieſes Verzinnen auf verſchiedene Art bewirkt; zum Verzinnen des Meſſings bedient man ſich des Salmiaks oder eines andern ähnlichen Salzes, zum Kupferverzinnen gebraucht man bloß Harz allein, oder auch Salmiak, welche das Kupfer oder Meſſing mit dem Zinne vereinigen; im erſtern Falle

wird aber die Verzinnung nicht ſo glatt wie im letztern, und das Verzinnen der Eiſenbleche wird vermittelſt Kornbeitze, in welche vorher die Bleche mit Anwendung von Harz und etwas Salmiak, alsdann in geſchmolzenes Zinn getaucht werden, bewerkſtelligt.

Verzinner, iſt ein beſonders gelernter Arbeiter auf den Blechhämmern, der das Blech durch das Zinn zieht, welches verzinnt werden ſoll.

Verzinntes Blech, n. m. auf Blechhütten die eiſernen Blechtafeln, welche vorher gebeitzt und alsdann in fließendes Zinn getaucht und damit überzogen werden.

Veſte, ſ. Feſte.

Veſuvian, iſt öfters in kurze vier- und ſechsſeitige, meiſt auf und in einander verwachſene Säulen kryſtalliſirt; hat eine dunkelröthliche oder gelblichbraune Farbe, die ſich zuweilen ins Grüne, Gelbe oder Rothe zieht, einen klein muſchligen ins Unebene übergehenden Bruch, einen Pechglanz und iſt meiſt nur an den Kanten durchſcheinend, hart und für ſich leicht; zu gleich gefärbtem Glaſe ſchmelzbar.

Viel vors Eiſen nehmen, d. h. wenn der Bergmann mehr Arbeit vor ſich nimmt, als er vermögend iſt zu machen.

Vierband, wird auf Meſſingwerken derjenige Draht genannt, welcher zum vierten Mahle durch die Scheibe gezogen wird.

Vierhebiges Pochwerk, n. m. das Pochwerk, deſſen Däumelinge, die in jedem Pochſtämpel befindlich ſind, bei jedem Umdrehen der Welle, viere hinter einander, gehoben werden.

Vierhölzer, n. m. diejenigen vier Balken, welche bei Hammerwerken zu Waſſer- und Hammerradwellen gebraucht werden; ſie müſſen wegen der großen Laſt, die ſie zu bewegen haben, gut mit eiſernen Bändern verſehen ſeyn. Man bedient ſich dieſer

Zuſammenſetzung deßwegen, weil zu dieſem Behuf ſolche ſtarke Bäume ſelten gefunden werden können.

Viermänniſcher Haspel, iſt ein Berghaspel, welchen vier Arbeiter in Bewegung ſetzen, um eine deſto größere Laſt von Erzen aus den Schächten zu fördern.

Vierpaß, iſt bei Kunſtgeſtängen ein Rahmen, auf jeder Seite mit vier eingeſchnittenen Zähnen, die beinahe die Geſtalt der Zähne eines Sperrrades, welches in dieſe Zähne eingreift, haben, und vermittelſt welcher das an dieſem Rahmen oder Vierpaſſe angebrachte Geſtein hin und her geſchoben wird. Dieſer Rahmen wird durch den Umgang des Sperrrades mit ſeinen Zähnen hin und her und zwar Ein Mahl ſo viel wie das andere Mahl getrieben. Der Vierpaß hat zwei Arme, welche auf Rollen gehen, wovon der eine Arm in eine Schwinge mit einem etwas längen perpendikulären Loche eingreift und die Schwinge hin und her bewegt und zugleich auch den Vierpaß.

Viertding, wird der vierte Theil einer Mark (4 Loth) genannt.

Vierter Pfennig, iſt ein Beitrag, welchen eine Grube dem Stöllner oder demjenigen, der einen Stollen oder Ort treibt, als Koſtenerſatz gibt, wodurch eine Zeche gelöſet wird.

Vierung, n. m. die rechtliche Obſervanz, welche bei einem Gange Statt findet, wenn er durch ein Flötz, welches ſchon das Alter hat, ſetzet, und welche ein Jüngerer im Felde gegen den ältern Gang zu berückſichtigen hat; ſie beträgt eine Entfernung vom Sahlbande des Ganges ſo wohl ins Hangende als Liegende von 3½ Lachter.

Vierung fallen, (in die,) h. einer vermeſſenen Zeche in ihr Feld greifen.

Vierung leiden müſſen, h. wenn der Jüngere von dem Aeltern mit der Vierung ausgemeſſen wird.

Vierung zulegen, h. eines Ganges Feld der Donnlege nach am Tage in gewiſſe Tiefe abſtecken oder bezeichnen.

Violettes Glaserz, iſt eine Unterart des Hornerzes, ſieht faſt wie blau angelaufener Stahl; man findet es zuweilen bei Johanngeorgenſtadt in zerfreſſenem Quarze. Es iſt nicht ſo rein, wie das weiße Glaserz und hat immer außer den weſentlichen Beſtandtheilen des Hornerzes in ſeiner Miſchung Schwefel, der ſich ſchon bei dem Verbrennen am Lichte durch ſeinen eigenthümlichen Geruch und durch die blaue Farbe der Flamme verräth; es ſchmilzt auch über dem Feuer lange nicht ſo dünn als das weiße, ſondern ſchwarz und dickmußig, blähet ſich dabei in einem Klumpen in die Höhe und wirft ſehr große Blaſen von ſich, die beim Zerſpringen einen ſtarken Dampf von ſich ſtoßen; der Klumpen behält übrigens ſeine Geſtalt und wenn aller Schwefel abgeraucht iſt, bleibt in Geſtalt dieſes Klümpchens ein Gewebe von Silber zurück, das eine laugenhafte Erde in ſich hat.

Violſtein, iſt ein ſchieferiger grauer oder brauner Stein, der, wenn er gerieben wird, wie Veilchenblumen riecht; dieſer Geruch kommt meiſtens von einem auf dieſem Steine liegenden Mooſe her.

Vitriol, n. m. ein Mittelſalz, welches aus einer Verbindung der Schwefelſäure mit Metalloxyden entſtehet. Durch eine Beibenennung wird beſtimmt, welches Metalloxyd in der Schwefelſäure aufgelöſet worden iſt, z. B. Eiſenvitriol, Kupfervitriol, Zinkvitriol, Bleivitriol, Silbervitriol 2c.

Vitriol, blauer, Kupfervitriol, hat eine dunkelblaue Farbe und beſtehet aus ſechsſeitigen, platten, halb durchſichtigen Prismen; er entſtehet, wenn mit Kupfer Schwefel vererzt iſt, und wird gemeiniglich in Kupferbergwerken gefunden.

Vitriol, cypriſcher, ſ. Kupfervitriol.

Vitriolerde, iſt eine aus ſchwefelſaurem Eiſen, Kupfer und Zink, beſtehende verwitterte Erde, welche roth, blau, grün, ſchwärzlich oder blau iſt, woraus, vermittelſt Laugen, Vitriol bereitet werden kann; ſie hat einen tintenähnlichen Geſchmack.

Vitriolerze, werden die Erze genannt, aus welchen mit Vortheil Vitriol gebracht werden kann, z. B. Schwefelkies, Kieſe, welche Eiſen, Kupfer, Zink oder Blende enthalten.

Vitriolesciren, n. m. die natürliche Zerſetzung des Schwefels zu Schwefelſäure und der Metalle zu Metalloxyde, welches geſchieht, wenn die Metallſchwefel geröſtet und dann der Luft ausgeſetzt werden, wobei ſie allmählich das Sauerſtoffgas der Luft an ſich ziehen und dadurch das Vitriolesciren bewirken.

Vitriol, gemiſchter, wird der Vitriol genannt, welcher mehr als Ein Metall, z. B. wie der ſalzburgiſche Eiſen und Kupfer, enthält.

Vitriol, grüner, wird in Kupfergruben, wo eiſenhaltiger Kupferkies vorfällt, verwittert gefunden; er hat eine abwechſelnd verſchieden grüne Farbe.

Vitriolhütte, wird das Gebäude genannt, worin die Vitriolkieſe oder Vitriolerde ausgelaugt und zu Vitriol geſotten wird.

Vitriolkern, n. m. dasjenige Vitriolerz, welches beim Waſchen des Schlammes aus der Schlammbütte, in Stücken von der Größe der Eier oder Nüſſe in dem Korbe zurück bleibt.

Vitriolkies, n. m. den Schwefelkies, welcher, wenn der Schwefel durch das Röſten aus demſelben getrieben worden iſt, noch ſo viel Schwefelſäure bei ſich hat, daß er nebſt den darin vorhandenen Eiſen- und Kupfertheilen Vitriol liefern kann.

Vitriolklein, n. m. dasjenige, was von dem aus der Schlammbütte gekommenen und in die Waſchbütte gebrachten Bodenſatze durch den Korb gehet, und ſich in der Kornlauge niederſchlägt.

Vitriollauge, wird dasjenige mit Vitrioltheilen geſchwängerte Waſſer genannt, worin der ſalzige vitrioliſche Gehalt aus dem in daſſelbe geſchütteten Vitriolkieſe extrahirt worden, welches, wenn es geſotten und in die Kälte zum Abkühlen gebracht wird, in ſechsſeitigen platten Prismen, deren entgegen geſetzte Seiten die größten ſind, anſchießt. Dieſe Lauge führet nach der Natur der Erze, aus der ſie gezogen worden iſt, noch verſchiedene Nebenbeſtandtheile mit ſich, und hat daher auch verſchiedene Benennungen, als: **Rohe Lauge, wilde Lauge, rohgeſottene Lauge, Rohſud, Setzlauge, Mutterlauge, Schlammlauge, Schmandlauge, Schmierlauge, Specklauge.**

Vitriolmeiſter, iſt derjenige Arbeiter in einer Vitriolhütte, welcher ſämmtliche Arbeiten, die zum Vitriolſieden erforderlich ſind, verſteht und ſie dirigirt.

Vitriolöhl, wird die dickflüſſige, öhlartige, concentrirte Vitriolſäure genannt.

Vitriolſäure, iſt die heftigſte mineraliſche Säure, welche durch Verbrennung des Schwefels im Großen, den man mit Salpeter vermiſcht, bereitet wird, weil dieſer im Glühen eine Menge Sauerſtoffgas entwickelt, welches zur vollkommnen Verbrennung des Schwefels nothwendig iſt.

Vitriolſäure, diluirte, ſ. **Vitriolſpiritus.**

Vitriolſchmand, wird der pulverreiche Niederſchlag genannt, welcher bei dem Verſieden der Roh- und Gutlauge entſtehet. Er iſt von ockergelber oder rothbrauner Farbe, und beſtehet aus oxydirtem Eiſen und etwas anhängender Schwefelſäure. Durchs

Calciniren mit Flammenfeuer wird daraus ein gutes Braunroth bereitet, welches vorzüglich gut ausfällt, wenn der Schmand zuvor geſchlämmt und gewaſchen iſt.

Vitriolſiedeknecht, wird auf Vitriolhütten derjenige Arbeiter genannt, welcher das Heitzen des Ofens und das Umrühren beſorgt, übrigens unter dem Befehle des Vitriolmeiſters ſtehet.

Vitriolſieden, hierunter verſteht man 1) im Allgemeinen das Röſten der Vitriolerze, das Auslaugen des Vitriols durch Waſſer aus ſeinen Erzen, das Einkochen, das Abkühlen und Anſchießen; überhaupt alle Arbeiten, welche vom Röſten an, bis daß der Vitriol zur käuflichen Ware produzirt iſt, verrichtet werden müſſen: 2) insbeſondere das Kochen der Vitriollauge über Feuer in bleiernen Pfannen, bis dieſelbe mit einer Haut bedeckt wird und dahin gebracht iſt, daß ſich, wenn ſie in die Kälte gebracht wird, Vitriolkryſtalle anſetzen.

Vitriolſpiritus, n. m. diejenige Vitriolſäure, welche mit Waſſer ſo verdünnt iſt, daß deſſen öhlartige Zähigkeit vergangen iſt.

Vitriol, weißer, wird in Gruben in Eiszapfenform und durchſichtig wie Waſſer, von weißer Farbe, gefunden, wo er ſeinen Entſtand von Blende hat.

Vitriol, zinkiſcher, ſ. **Zinkiſcher Eiſenvitriol.**

Vlins, } ſ. **Flins.**
Vlinz, }

Vogelbolzen, iſt eine aus 6 bis 8 Riemen, in welche Knoten geknüpft ſind, beſtehende Peitſche, mit welcher die Poch- oder Scheidejungen, wenn ſie leichtſinnige, diebiſche Streiche begangen haben, oder faul in ihrer Arbeit geweſen ſind, von dem Jungenſteiger beſtraft werden.

Volutilithen, ſind piramidenförmige verſteinerte Schnecken, welche eine ſpiralförmige Oeffnung nach der Länge und an der breiten Oeffnung Stacheln und eine fleckige Oberfläche haben.

Vorbau, n. m. diejenige Zimmerung in einer Grube, wodurch die Sicherheit beabſichtiget und das Einſtürzen der Grube, des Stollens ꝛc., verhindert wird.

Vorbereitung der Erze, hierunter verſteht man, wenn die Erze zum Schmelzen durch das Röſten, Waſchen und den wohl gewählten Zuſchlag, nach der Natur des Erzes geſchickt gemacht und zubereitet werden.

Vorbohrer, Anfänger, wird derjenige Bergbohrer genannt, womit man anfängt, die Vertiefung zu machen, in welche das Bohrloch zum Bergſprengen kommen ſoll.

Vorderblech, n. m. eine Gattung verzinnte oder ſchwarze Bleche, die ſo dünn wie das Kreuzblech, 1 Fuß lang und 9 Zoll breit ſind.

Vorderheißgleicher, iſt derjenige Arbeiter auf Blechhämmern, welcher das Sturzblech zur weitern Bereitung erhält.

Vorderſtein, iſt eine ſtarke Roheiſenplatte über dem Schlackenauge oder Auslaufe für die Schlacken, an der vordern Seite des Herdes bei Hohöfen.

Voreiſen, wird das eiſerne Blech oder Platte genannt, das in der Mitte des Bodens des Hundes und in den Achſen mit eiſernen Stecknägeln befeſtiget und gegen den Schacht zu einen Haken hat, um daran ein eiſernes Seil anzuhängen, woran der Hund gefahren wird.

Vorgebirge, n. m. den Anfang eines ſich vom platten Lande immer höher erhebenden Gebirges.

Vorgeſümpfe, wird die erſte Arbeit in die obere Sohle, wenn abgeteufet wird, genannt; es wird dabei

dabei in der Mitte eine dreieckige Kerbe niederwärts in das Geſtein gehauen.

Vorhauer, ſ. Vorbohrer.

Vorhaus, h. das Gebäude, welches über dem Treibeſchachte bei einem Göpel geſetzt iſt.

Vorherd, wird 1) die bei einem Sulu- oder Hohofen, auch bei Blei- und Silberſchmelzungen, angebrachte Vertiefung genannt, in welche durch Abſtechen der Rohſtein und das von dem abhängigen Herdboden herunter kommende Werkblei ſich ſammelt, wo der Schmelzer die Eiſenſchlacken leichter abziehen und das Werkblei in den Stichherd abgeſtochen werden kann: 2) der in einem Friſchherde vorn offene Raum, wohin die Schlacke durch das Schlackenauge läuft.

Vorherdplatte, iſt eine große eiſerne Platte bei einem Friſch-, Stahl- oder Blechfeuer, welche vor das Feuer gelegt wird.

Vorkommen der Foſſilien, hierunter verſteht man die Beſchaffenheit, Geſtalt und andere Verhältniſſe der Lagerſtätten und der unterirdiſchen Räume der Foſſilien, welche ſie ausfüllen.

Vorkruke, n. m. den Rezipienten, in welchem ſich der Schwefel bei der Deſtillation ſammelt.

Vorläufer, wird 1) derjenige Hüttenarbeiter genannt, welcher dem Schmelzer während des Schmelzens beim Herde und Ofen hülfreiche Hand leiſtet und die zum Schmelzen erforderlichen Dinge, als Erz, Zuſchläge 2c., im Laufkarren zufährt, zuläuft: 2) eine eiſerne oder irdne Vorlage, in welcher der Schwefel gehet, wenn er geläutert wird. Er hat oben und unten eine Oeffnung, welche während des Treibens zugeſtopft und, wenn der Schwefel in die Vorkruke oder den Vorſetztopf gelaſſen wird, geöffnet wird. Man nannte auch 3) ſonſt den Steiger bei Selbſt-

ſchmelzen der Gewerken, welcher auch auf die Beſchickung der Erze und den Ofen Acht haben mußte, **Vorläufer.**

Vorlage, n. m. dasjenige Gefäß, welches beim Deſtilliren oder Abziehen vor das Verdampfungsgefäß gelegt wird, wohin die abgekühlten Dämpfe ablaufen; man bedient ſich gewöhnlich hierzu gläſerner Gefäße.

Vorlaufen, h. das Nothwendige zu einer Schmelzſchicht, als Erze, Zuſchläge, Schlacken ꝛc., im Laufkarren vor den Schmelzofen laufen.

Vorliegend, n. m. dasjenige, welches noch unbefahren im Gebirge iſt, wohin man mit der Arbeit noch nicht gekommen iſt, z. B. **vorliegende Gänge** werden die Gänge genannt, die man zwar mit der Bergarbeit noch nicht erreicht hat, aber noch zu erreichen denkt.

Vormaß, wird die Beſchickung zu einer Bleiſchmelzung genannt, wozu das zur Größe von einer Erbſe zermalmte ganze und Mittel-Erz genommen wird.

Vorrath, wird alles das genannt, was an Erzen, Bergmaterialien, Zuſchlägen, Kohlen ꝛc., auf einer Zeche oder Hütte vorhanden iſt.

Vorrechte, ſ. **Rechte des Lehnherrn.**

Vorrichten, h. die Vorbereitung zu einer Sache machen, z. B. einen Ofen zum Schmelzen vorbereiten; das Geſtübe machen; alles nöthige beſorgen zur Ablieferung der Erze von der Zeche; eine Kunſt in Stand ſetzen, daß ſie Waſſer hebt ꝛc.

Vorſatz, n. m. 1) den Abſatz, welcher entſteht, wenn mit einem Orte oder einer Strecke nicht ſöhlig fortgegangen, ſondern in die Höhe geſprungen wird; ſ. **Geſprenge:** 2) ein thönernes Werkzeug, welches im Probirofen vor die Löcher der Muffel geſetzt wird, wenn man kalt thun will.

Vorſatzblech, iſt ein mit Löchern verſehenes Eiſenblech, beinahe wie ein Durchſchlag oder Drahtſieb, welches man bei nicht ganz feinen Pochwerken gebraucht, um das gepochte Gut mit Waſſer durchſpülen zu laſſen.

Vorſatz ſtehen laſſen, ſ. m. wenn ein Stollen nicht ſöhlig fortgetrieben, ſondern etwas Stroſſe gelaſſen und höher angeſeſſen wird.

Vorſatztöpfe, n. m. kleine runde Töpfe von Roheiſen, welche bei dem Schwefeldeſtilliren über die Oeffnung des Vorläufers (ſ. dieſes Wort No. 2.) geſtülpt werden, um den aufſteigenden Rauch, der ſich als ein bleichgelbes oder weißes Schwefelſublimat darin legt, zu ſammeln.

Vorſchicht, n. m. bei Silber-, Blei- und Kupferſchmelzungen den erſten Aufſatz, welcher in den Schmelzofen gethan wird. Man nimmt hierzu leichtflüſſige Schlacken und ſchlechtes Gut, um gleichſam die kleinen Oeffnungen und Ritzen des Ofenſchachts durch deren Verglaſen zuzumachen.

Vorſchießen, h. wenn ſich ein feſtes Geſtein, harter Kamm oder Knauer, vorlegt und den Gang verdrückt.

Vorſchlag, wird ein Stück Eiſen genannt, welches vor die Stämpel und Spreitzen geſchlagen wird, damit ſie nicht weichen.

Vorſchlagen, h. 1) in den Hütten den ſtrengflüſſigen Erzen etwas zuſetzen, wodurch ſie leichter in Fluß kommen, oder wodurch dasjenige verflüchtiget wird, welches das Metall geraubt haben würde: 2) in der Markſcheiderkunſt einen in einem Orte entblößten flachen Gang, oder einen ſeigern Schacht, in einer gegebenen Lachterzahl gehörig abmeſſen: 3) den Arbeitern ein Zeichen geben, daß es Schicht ſey.

Vorſchmid, wird der Schmid genannt, welcher aus dem gefriſchten Eiſen Stäbe ſchmiedet.

Vorſchneidezeug, iſt in den Glashütten ein Werkzeug, womit die geblaſene Glasmaſſe vorläufig gebildet wird.

Vorſchuß, ſ. Verlag.

Vorſetzblech, ſ. 1) Vorſatzblech: 2) iſt es auf Glashütten ein ſtark gegoſſenes Eiſenblech, ungefähr 1½ Fuß hoch und über 2 Fuß lang; es wird vor die große Oeffnung des Glasofens geſetzt, damit die Hitze nicht ſo ſehr abnehme.

Vorſetztopf, ſ. Vorkruke.

Vorſetzwand, n. m. am Hohofen in Schmelzhütten diejenige Wand, welche vor dem Herde aufgeführet wird.

Vorſteher, werden die Perſonen genannt, welchen die Direktion einer Zeche oder Hütte anvertrauet iſt, daher gibt es Zechen- oder Grubenvorſteher, dieſes ſind die Schichtmeiſter und Steiger, und Hüttenvorſteher.

Vorſtich, n. m. diejenige Verrichtung, wenn das Auge mit Sticheiſen, ſeit das Schmelzen angelaſſen worden iſt, zum erſten Mahle aufgerannt wird, damit die im Fluſſe ſtehende Maſſe heraus fließen kann.

Vorſtoß, wird der Holzaufſatz genannt, deſſen man ſich beim Feuerſetzen in Gruben bedient.

Vorſtufen, h. ein Loch mit dem Stuf- oder Roheiſen in das Geſtein einhauen, um hernach daſſelbe vermittelſt eines hinein getriebenen Keils zu löſen. Dieſes geſchieht gemeiniglich auf Eiſenſteingruben.

Vorſud, n. m. eine Quantität wilde Vitriollauge, welche bis zu einem gewiſſen Gehalte angeſotten und in Läuterkaſten abgelaſſen wird, damit der Schmand daraus niederfalle.

Vorſumpf, n. m. die Vertiefung, den Keſſel, welcher auf Grubengebäuden im Tiefſten angelegt

wird, damit ſich das Waſſer darin ſammle und vermittelſt dahin gerichteter Schlungröhren in die Höhe gehoben werden kann, und der Bergarbeiter dadurch im Abteufen nicht an ſeiner Arbeit gehindert werde.

Vortiegel, ſ. **Stichherd.**

Vorwänden, h. den Hohofen mit einer neuen Vorwand verſehen.

Vorwand, wird die vorderſte Wand über dem Vorherde des Hohofens genannt.

Vulkane, hierunter verſteht man die ſo genannten feuerſpeienden Berge, welche, theils geſchmolzene, theils ungeſchmolzene unterirdiſche Materien aus dem Schoße der Erde durch ſich ſelbſt gemachte Oeffnungen mit Getöſe auswerfen, oder vor Zeiten ausgeworfen haben. Sie entſtehen von ſich ſelbſt entzündeten Steinkohlen, und kommen durch Hinzutritt des Waſſers zum Ausbruche; ſchmelzen die daneben befindlichen ſchmelzfähigen Maſſen; zerreißen die Erdoberfläche und werfen die unterirdiſchen Materien geſchmolzen (Lava), oder ungeſchmolzen (große Steinmaſſen, z. B. Kalkſteine), aus. Ehe die Explosion erfolgt und bloß die Steinkohlenmaſſe brennt, nennt man dergleichen Entzündungen **Erdbrände**, daher jeder Vulkan vorher Erdbrand war. Sie ſind über die ganze Erde zerſtreuet; die merkwürdigſten ſind der **Veſuv** in Neapel, der **Aetna** in Sicilien, der **Hekla** in Island, der **Pico** auf der Inſel Teneriffa, und der **Cotopori** in Peru in Südamerika. Die meiſten liegen auf Inſeln, oder, wenn ſie auf feſtem Lande befindlich ſind, nicht weit von der See, einzeln, und zeichnen ſich durch kegelförmige Geſtalt aus. Man findet auch ausgebrannte oder erloſchene Vulkane, die man an ihrer kegelförmigen Geſtalt, Trichtern und an den herum befindlichen vulkaniſchen Produkten erkennt. Am häufigſten und deutlichſten ſind ſie in dem ſüdlichen Frankreich und an

dem mittelländiſchen Meere. In Deutſchland finden ſich Spuren von ehemahligen feuerſpeienden Bergen, in Heſſen auf dem hohen Habichtswalde und weiter hin bis zum Rheine. Die Gipfel der beiden Reihen von Bergen, zwiſchen welchen der Rhein von Rüdesheim bis Bonn läuft, haben kegelförmige Vertiefungen. Sieht man den Säulenbaſalt als ein Erzeugniß oder als eine Arbeit des Feuers an; ſo war in uralten Zeiten auch das ſächſiſche Erzgebirge nebſt den benachbarten Gegenden ein Feuerherd. In Böhmen hat man bei Eger einen ausgebrannten Vulkan entdeckt. Die ganze apenniniſche Bergkette enthält auf beiden Seiten erloſchene Vulkane. Dergleichen finden ſich auch auf den Cordilleras in Südamerika, und auf den Inſeln des großen Weltmeers.

Vulkanglas, n. m. die bei Vulkanen gefundenen glasartigen Schlacken, die eine **weiße**, **graue**, **blaue**, **grüne**, meiſtens **ſchwarze** Farbe haben; theils durchſcheinend, theils undurchſichtig ſind, und mit unter eine ſolche Härte haben, daß ſie am Stahle gerieben Feuer geben, und zu verſchiedenen künſtlichen Dingen verarbeitet werden.

Vulkaniſche Gebirge, n. m. die Gebirge und Erdlagen, welche nicht durch Waſſer- und Lufteinflüſſe und Wirkungen, ſondern durch unterirdiſches Feuer hervor gebracht wurden und werden.

Vulkaniſche Produkte, ſind die von feuerſpeienden Bergen ausgeworfenen Materien, welche theils in geſchmolzener Maſſe (Schlacken), die man Lava nennt, theils in ungeſchmolzenen Steinmaſſen, theils in Aſche, theils auch in Waſſer, das ſich mit erdigen Materien zu einer breiartigen Maſſe bildet, beſtehen und ganze Gegenden bedecken. Zu den vulkaniſchen Produkten rechnet man daher: **Schlacken**, **Bimsſtein**, **Aſche**, **Traß**, **vulkaniſcher Tuff**, **Schwefel** und **Salmiak**.

Vulkaniſten, werden diejenigen Mineralogen genannt, welche die Formation des Erdkörpers der Wirkung des unterirdiſchen Feuers zuſchreiben.

W.

Waage, und die dahin gehörigen Worte ſ. Wage ꝛc.

Waaſenläufer, ſ. Raſenläufer.

Wachs, wird von den Feinbrennern eine gelbe wachsähnliche Maſſe genannt, welche ſich auf die Oberfläche des geſchiedenen Goldes legt und aus der im Scheidewaſſer noch enthaltenen Kochſalzſäure in Verbindung mit Silber entſteht.

Wachsbank, wird eine von Pfoſten geſpündete Bühne genannt, welche etwas ſchräge liegt, auf welche die geſottene Vitriollauge geſchlagen wird und ſich die Kryſtalle bilden.

Wachsbinge, wird bei Vitriol- und Alaunwerken dasjenige Gefäß genannt, worin das Laugen geſchieht, oder wohin die gekochte Lauge abgezapft wird.

Wachsbühne, ſ. Wachsbank.

Wachskaſten, iſt ein zum Anſchießen und Abkühlen der Vitriollauge aus Pfoſten zuſammen gebaueter Kaſten, wohin dieſelbe, wenn ſie geſotten iſt, geſchlagen wird.

Wachsfaß, ſ. Wachsbinge.

Wachsopal, n. m. denjenigen Opal, welcher eine wachs- oder honiggelbe manchmahl ſich ins Grüne ziehende Farbe hat; er iſt durchſcheinend, auch halb durchſichtig.

Wachsſtein, n. m. den auf hohen Gebirgen unter den Raſen brechenden Eiſenſtein.

Wacke, kommt theils als Gang, theils als Lager und in Putzen, öfters aber in Bergkuppen und zuweilen ſelbſt in kleinen Bergzügen vor. Sie ſcheint in ihrer

Grundlage ziemlich verſchieden und theils dem Trapp und Baſalt verwandt zu ſeyn, in welche ſie auch wirklich übergeht. Diejenige, welche auf Gängen und Lagern bricht, iſt größten Theils ungemengt und enthält hier und da etwas kryſtalliſirte Hornblende oder kryſtalliſirten Glimmer. Zuweilen ſcheint aber dieſe Wacke ein inniges Gemenge von ſehr feinkörnigem Quarze und dichter mit Thon gemengter Hornblende oder mit Chlorit oder Grünerde gemengtem Thone zu ſeyn, dem noch mehr oder minder häufig Feldſpath in ſehr kleinen Körnchen oder undeutlichen Kryſtallen beigemengt iſt. Diejenige Wacke, welche in großen Putzen oder in Kuppen und Bergen erſcheint, iſt jederzeit mehr oder minder mit andern Steinarten gemengt, und da die Gemengtheile größten Theils eine platt- und länglichrunde oder mandelförmige Geſtalt haben, ſo hat man die ganze Gebirgsart **Mandelſtein** genannt.

In ſolchen mandel-, erbſen-, und kugelförmigen Geſtalten kommen nun in der Wacke vorzüglich **Grünerde, Zeolith, Kalkſpath, Chalcedon, Carneol** und **Achat**, dieſe fünf aber auch in kleinen Streifen und Lagen, auch kleinen Gängelchen vor; ſo auch **Jaspiß**, ſo wohl der gemeine als ägyptiſche, der aus Knollen und Kugeln von concentriſchen abwechſelnd hell- und dunkelbraunen Lagen beſteht, und der **Quarz**. In den Kalkſpathgängelchen befindet ſich zuweilen auch noch Leucit. Ferner hat ſie zuweilen auch Speckſtein und Steinmark in verſchiedentlich großen Partieen eingewachſen, oder iſt ſtellenweiſe nach allen Richtungen damit häufig durchzogen und gleichſam durchdrungen. Baſaltiſche Hornblende und Glimmer pflegen auch zuweilen, aber gemeiniglich kryſtalliſirt, darin zu erſcheinen. Selten findet man darin Feldſpath und Braunſpath, noch ſeltner Stücke von Granit, Gneiß oder Porphyr und Glimmerſchiefer und dieß meiſt in der Nähe dieſer Gebirgsarten oder in der baſaltiſchen Wacke.

Erze pflegen darin nicht vorzukommen; als große Seltenheit hat man aber doch ein wenig gediegenes Kupfer, Rothkupfererz und Malachit darin gefunden, auch ſcheint ſie zuweilen Queckſilbererze zu enthalten.

Die Wacke iſt gewöhnlich ſehr porös und voll größerer und kleinerer Blaſenräume, welche theils leer, theils mit Grünerde, Zeolith, Kalkſpath oder Chalcedon überzogen ſind. So wohl die in ihr enthaltenen größern mandel- und kugelförmigen Stücke des Chalcedons, Carneols und Achats oder Hornſteins und Jaspiſſes ſind öfters hohl, zeigen concentriſche Lagen, und ſind gewöhnlich mit den ſchönſten Kryſtallen von Quarz, Amethyſt, Kalk- oder Braunſpath, zuweilen von mehrern derſelben zugleich beſetzt.

Die Wacke iſt in unregelmäßige Stücke zerklüftet, in welche ſie an der Luft zerfällt und ſich nach und nach zu einer thonigen Maſſe auflöſet. Sie kommt als Mandelſtein gewöhnlich in der Nähe des Porphyrs, Trappes und Baſaltes, auch Thonſchiefers vor, iſt aber eine etwas ſeltene Gebirgsart, die öfters am Tage ſtark verwittert und zu Thon aufgelöſet iſt. Sie iſt von verſchiedener, theils grauer, grüner, rother oder brauner, meiſt ſchmutziger Farbe; von einem erdigen, ſchon ins Dichte übergehenden, Gefüge und etwas unebenem Bruche, halb hart, oft dem Weichen nahe; von lichterm zuweilen etwas ſchimmernden Striche; gibt angehaucht einen Thongeruch; iſt für ſich ziemlich leicht zur ſchwarzen Schlacke ſchmelzbar.

Wad, iſt eine rußige Erdart, die man zu dem ſchwarzen Kreidengeſchlechte zählet und enthält Braunſtein, Kieſelerde, Bleikalk und etwas Schwererde; es entzündet ſich vermiſcht mit Leinöhl von ſelbſt.

Wächter, Wecker, n. m. 1) die gewöhnlich über dem Kunſtgezeuge am Tage angebrachte Maſchinerie,

wo ein Hammer vermittelſt eines Drahtes, welcher an den Krummzapfen des Kunſtrades befeſtiget iſt und ſo oft, als das Rad umläuft, den Hammer zieht, damit auf eine Schelle ſchlägt und dem Kunſtſteiger oder Kunſtwärter zum Maße dienet, ob das Rad zu langſam oder zu geſchwinde ſich umdrehe. **Wächter** n. m. 2) diejenigen Grubenarbeiter in manchen Berggegenden, welche die Tonnen auf der Hängebank ausſtürzen und dem Steuerer durch Rufen, Schellen mit einem Glöckchen, oder Pochen ein Zeichen geben, ob er den Waſſergöpel anlaſſen oder ſtellen ſoll; **Wächter, Wächterſtücke**, h. 3) auf Glashütten diejenigen Scheiben, welche zur Probe an den Pfannen aufgeſetzt werden, aus deren Verhalten, wenn ſie ſich biegen oder ſchmelzen wollen, der Glasmacher abnehmen kann, ob er mehr zuſchüren darf oder nicht: 4) h. **Wächter** derjenige Arbeiter bei einem Hohofen, welcher ſich durch Uebung gute Kenntniß in der Wartung eines gehenden Hohofens erworben hat: 5) nannte man ſonſt gewiſſe Grubenvorſteher, die jetzt Steiger genannt werden, **Wächter**.

Wächterſtücke, ſ. **Wächter** No. 3.

Wägen, n. m. das Aufbrechen oder Herunterbeugen der Schlacke, welche beim Rohſchmelzen ſich an die Hinterzacke befeſtiget oder in die Form hinauf ſteigt, welches der Schmelzer mit einem eigens dazu gefertigten Spieße thut und mit demſelben unter die Bruſt im Ofen ſticht.

Wäger, ſ. **Wagemeiſter**.

Wägſpieß, wird der Spieß genannt, womit der Schmelzer das Wägen (ſ. dieſes Wort) verrichtet.

Währung, n. m. das Legiren und Beſchicken der Münze ſelbſt, und die Unterſuchung des Münzgehaltes, welcher nach gewiſſen Conventionen verſchiedener Landesregierungen ſich beſtimmt.

Währzug, n. m. die Entſcheidung eines Markſcheiders, wenn in Berghändeln zwei Markſcheider in ihren verrichteten Zügen nicht mit einander überein kommen und es verlangen die ſtreitigen Parteien von einem dritten Markſcheider einen Zug.

Wältigung der Grubenwaſſer, ſ. m. wenn man das Grubenwaſſer auf den Strecken, Stollen und Gängen, durch Maſchinen in die Höhe und aus der Grube bringt.

Wälzchen, iſt ein zwei Zoll langer Cylinder, mit Reifen verſehen, der $\frac{3}{4}$ Zoll dick iſt. Auf ſeinen beiden Grundflächen hat er eine Angel, womit er in einer eiſernen Gabel, die einen Stiel hat, geht. Mit dieſem Wälzchen werden die Reifen in die Paßglaſer gedrückt und gemodelt.

Wände, werden alle abgeſtufte und gewonnene oder locker gewordene Stücke Erz oder Steine von verſchiedener Größe von den Bergleuten genannt.

Wärme, dem Ofen Wärme geben, ſagen die Schmelzarbeiter, wenn ſie das Gebläſe anlaſſen und die in dem Hohofen aufgetragenen Kohlen anzünden.

Wärmeiſen, werden die Bleche von geſchmiedetem Eiſen genannt, welche bei den weißen Blechhämmern gebraucht werden und dazu dienen, daß die gegleichten Sturze und Dämmeiſen im Feuer darauf gewärmt werden.

Wärmeſſe, wird die Eſſe genannt, worauf man auf Kupferhämmern das Kupfer beim Schmieden glühet.

Wärmeſtoff, iſt ein unſichtbarer Stoff, der in der ganzen Natur mehr oder weniger verbreitet iſt und ſich bloß durch das Gefühl wahrnehmen läßt; er durchdringt, wärmt und dehnt alle Körper aus und zeigt beſonders bei dem Schmelzweſen ſeine viel vermögende Kraft.

Wärmetage, werden die Tage genannt, wenn ein Hohofen, ehe er völlig angelaſſen wird, mit wenig Feuerung und mäßigem Gebläſe erwärmt wird.

Wärmzange, wird diejenige große Zange bei Stabeiſenſchmieden genannt, mit welcher das Schmelzſtück oder der Teul in dem Herde während des Wärmens oder Glühens gehalten und unter den großen Hammer gebracht wird.

Wäſche, wird das Gebäude genannt, in welchem das klein gepochte Erz vermittelſt darauf gelaſſenen Waſſers rein gewaſchen wird; mehr hierüber ſ. bei den Worten **Planenherd** und **Setzwäſche**.

Wäſcher, **Wäſchſteiger**, iſt derjenige Arbeiter, welcher die Arbeit des Erzwaſchens beſorgt, über die Wäſchjungen die Aufſicht führet, ſie gehörig anweiſet und nach eintretenden Umſtänden dieſe Arbeit ſelbſt verrichtet.

Wäſchgeſchworner, **Pochgeſchworner**, iſt eine zum Bergamte gehörende Perſon, dem von Seiten des Bergamts die Aufſicht über die im Bergamtsreviere gelegenen Poch- und Waſchwerke übertragen iſt.

Wäſchjunge, h. der Knabe, welcher mit der Kiſte das Erz auf dem Herde rein macht.

Wäſchſteiger, ſ. **Wäſcher**.

Waffen der Bergleute, hierzu zählet man Säbel, Parthe und Häckchen (Häckel), welche nicht jeder Bergmann tragen darf, ſondern die Säbel oder das Seitengewehr tragen die Bergoffiziers und Knappſchaftsälteſten zu ihrer Uniform; die Parthe wird bei ſollennen Aufzügen vom Berghäuer und Bergoffizier zum Staate getragen; das Häckchen oder Häckel darf kein Bergmann, der unter dem Steiger iſt, tragen; ſ. **Gewehr**.

Waffenhammer, n. m. 1) im Allgemeinen die Eiſenhütte, auf welcher Stückkugeln, Granaten,

Gewehrläufte ꝛc., gegoſſen und geſchmiedet werden: 2) beſonders aber verſteht man unter Waffenhammer denjenigen Hammer, mit welchem in einer halbrunden Einſenkung auf dem Amboſſe in Gewehrfabriken die Flinten- und Büchſenläufte zuſammen geſchweißt werden.

Wagblech, iſt eine der feinſten Sorten Blech.

Wage, n. m. 1) das bekannte Inſtrument, womit die Schwere eines Körpers gegen ein genau beſtimmtes Gewicht unterſucht wird: 2) eine gewiſſe Quantität Eiſenſtäbe, welche ſtark und ſchwach ſeyn können, insgeſammt aber das Gewicht von 44 Pfund halten (**Wage-Eiſen**): 3) einen hölzernen Triangel, womit die Treibeherde gemeſſen werden, ſo daß die Spur in die Mitte komme.

Wagebalken, n. m. ein ſtarkes Stück Holz, welches gut mit Eiſen beſchlagen iſt; es ruht in der Mitte auf einer Axe beweglich und iſt an dem einen Ende durch eine Stange an den Krummzapfen des Rades, an dem andern an eine in den Kunſtſchacht ſchiebende Stange befeſtiget.

Wagebaum, ſ. **Wagebalken.**

Wageeiſen, beſtehet aus etlichen Stangen Eiſen, und muß, dem Gewichte nach, 40 bis 46 Pfund haben, darunter aber nicht.

Wagemeiſter, **Wägmeiſter**, **Wäger**, wird in Kurſachſen 1) derjenige verpflichtete Hüttenoffiziant genannt, welcher die von den Gewerken in die Hütten gelieferten Erze annimmt, wieget und deren Betrag aufzeichnet: 2) derjenige Bergbediente auf Zinnhütten, welcher die geſchmolzenen Zinne wieget und unter ſeinen Beſchluß nimmt: 3) eine bei Eiſenhämmern verpflichtete Perſon, welche alles Eiſen fleißig wiegen und die Hämmer öfters bereiten und beſonders darauf Acht haben muß, daß allenthalben gutes Eiſen gefertiget, keines heimlich verführt und

verhandelt, auch am Wag= und Ladegroſchen oder ſonſt nichts unterſchlagen werde; er muß alle Wochen mit den Hammermeiſtern, was an Eiſen geſchmolzen und geſchmiedet iſt, richtiges Verzeichniß halten und es in ihre Bücher einſchreiben laſſen.

Wagen, iſt ein Holzkohlenmaß, welches in einem aus Weiden geflochtenen Korbe, welcher einen ganzen Kohlenwagen einnimmt, beſtehet; in der Mitte beider Seiten einen Bruch hat und 169, 2 Kubikfuß Raum enthält.

Waggeld, wird die Abgabe genannt, welche der Wagemeiſter für das Verwiegen der Erze erhält.

Wagmeiſter, ſ. **Wagemeiſter**.

Wagſchalenfüßchen, ſind hölzerne Böckchen mit vier Füßchen im Brennhauſe und Zehenten, darauf die Wagſchalen mit dem Gewichte und Silber ruhen, wenn das Silber wieder gewonnen wird.

Waldbürger, werden nach einer ungerſchen Bergordnung die Gewerken, oder die, welche zu Felde liegen, genannt.

Waldwerk, nannte man ſonſt die Schmelzhütten, weil ſie wegen der vielen Holzconſumtion nahe oder gar im Walde gebauet wurden.

Waldwerksdiener, nannte man vor alten Zeiten die Hüttenbedienten.

Waldworchte, hießen im 12. und 13. Jahrhunderte, wie man in dem freyberger Stadtrechte findet, die Gewerken oder Theilhaber eines Waldwerks; allein dieſe Benennung iſt veraltet.

Waldzins, iſt die Geldabgabe, welche die Hammerwerksbeſitzer dem Landesherrn von jedem Schragen Holz, den ſie aus den herrſchaftlichen Waldungen erhalten, abentrichten müſſen.

Walkerde, Walkererde, Walkerthon, Bleicherthon, Walkermärgel, iſt ein feiner zarter Thon, der ſelten und dann meiſt in nicht ſehr beträchtlichen

Schichten bricht und zuweilen eine Anlage zum Schieferigen zeigt; er hat eine verſchiedentlich graue oder grüne Farbe, iſt zuweilen mit gelben Streifen durchzogen oder hat wechſelsweiſe gelbe Flecken; er fühlt ſich etwas fettig an, riecht erdig, hat keinen Geſchmack, zerweicht bloß im Waſſer, ohne Schaum und ohne einen zähen Brei zu geben; wird im Feuer hart und ſchmilzt endlich zu einer dunkeln Schlacke; er wird zum Tuchwalken mit vielem Nutzen gebraucht, und in England, Preußen, Sachſen bei Colditz, in Heſſen bei Almerode ꝛc., gefunden.

Walkererde,
Walkermärgel, } ſ. **Walkerde.**
Walkerthon,

Walloneiſen, **Walloniſches Eiſen**, iſt dasjenige aus Roheiſen bereitete Stabeiſen, welches in Wallon-ſchmieden gefertiget und zu verſchiedenen Stahl-arbeiten verarbeitet wird.

Walloniſches Eiſen, ſ. **Walloneiſen.**

Wallonſchmiede, n. m. dasjenige Schmelzwerk, wo das Roheiſen in einem Schmelzherde zu einem Teul niedergeſchmolzen, unter dem Stabhammer zu einer Stange zuſammen geſchlagen, und auf dem Streckherde vom Streckmeiſter zur Stange weiter ausgeſtreckt wird.

Wallſtein, wird derjenige feuerfeſte Stein genannt, welcher die vorderſte Seite unter dem Tümpel bei einem Hohofengeſtelle ausmacht; es wird hierzu gewöhnlich ein dichter Kalk-, feuerfeſter Sand- oder Tropfſtein genommen; ſ. **Beinbruch.**

Walzbleche, ſind von Eiſen gegoſſene große und kleine Platten, auf welchen das Glas bei dem Blaſen angelegt und gedruckt wird.

Walze, n. m. den Cylinder, welcher ſich in verſchiedenen Richtungen zu verſchiedenem Gebrauche um

ſeine Achſe dreht. Sie ſind daher von Holz, z. B. am Pferdegöpel, über welche das Seil ſchleicht, oder in gebrochenen Schächten; damit das Seil ſich nicht an dem Geſteine an der Ecke reibe; in donnlegigen Gruben, worauf die Kunſtſtangen ſchleppen, oder von Eiſen mit Stahl belegt, oder ganz von Stahl, z. B. bei Münzwerken, wo zwei Walzen ſo dicht neben einander laufen, als die Stärke der Stäbe, aus welchen die Münze geſchlagen werden ſoll, erfordert; oder bei Drahtziehereien, wo die aus geſchmeidigen Metallen gezogenen Drahte geplattet werden, bei Meſſingwerken ꝛc. Wie die Theile einer Walze genannt werden, ſ. unter **Bahn** No. 3. **Rundzapfen**, **Hartringe.**

Walzenkunſt, n. m. die Kunſt, wenn ſie auswendig mit einem Feldgeſtänge auf Walzen geht und ſich darauf hin und her bewegt.

Walzenſtuhl, wird das hölzerne oder eiſerne Geſtell genannt, auf welchem die Walzen mit ihren Zapfen ruhen und ſich drehen.

Walzwerk, n. m. diejenige Maſchinerie, wo durch angebrachte Walzen geſchmeidige Metalle zu Bändern, Platten oder Tafeln, gequetſcht werden, z. B. in Münzen, Meſſinghütten, auf Blechhämmern, zur Bereitung Stanniols, Rollenbleies ꝛc., bei Goldziehern ꝛc.

Wand, ſ. **Wände.**

Wand abſtufen, **eine Wand abſtufen**, h. ein Stückchen von einer Wand abſchlagen.

Wand **abwerfen**, **hereinwerfen**, **abtreiben**, **losgewinnen**, h. eine Wand von dem andern Geſteine, an welchem ſie angeſtanden, abſondern.

Wand **aufketzern**, heißt eine Wand in Stücke ſchlagen.

Wandberg, wird die Wand genannt, welche keinen Gehalt hat.

Wand-

Wanderz, n. m. die Wand, wenn ſie Erzgehalt hat.

Wand hat den Bergmann gefangen, ſ. m. wenn ein großes Stück Stein auf den Bergmann gefallen, ſo daß er entweder ſehr beſchädiget iſt oder gar darunter ſterben muß.

Wand hat ſich gezogen, ſ. m. wenn ſich eine Wand in ihrer Stellung verändert und herein zu ſtürzen drohet.

Wand hat ſich niedergeſetzt, h. ſo viel als die Wand iſt herein gegangen, herein gebrochen oder eingefallen.

Wand herein werfen, ſ. **Wand abwerfen.**

Wand iſt feige geworden, ſ. m. wenn ſich ein Stück los machen will.

Wand los gewinnen, ſ. **Wand abwerfen.**

Wandruthe, n. m. 1) den verhältnißmäßig zugeſchnittenen Stämpel, welcher, wo der Druck des Geſteins das Gezimmer angreift, eingetrieben und geſpreitzet wird, damit daſſelbe mehrern Halt bekommt. Man pflegt deren zwei einzulegen. **Wandruthe** h. 2) das Holz mit einem Bühnloche, in welches der Tragſtämpel mit ſeinem Zapfen gelegt wird.

Wand werfen, h. ein Stück Stein durch die in die Klüfte getriebenen eiſernen Keile los machen.

Wangen, n. m. die beiden Flügel an dem einen Ende der Kunſtſtange, welche das Geſchlitz ausmachen; es geht durch jede dieſer Wangen ein Loch, welches mit einem durchlochten Eiſen beſchlagen iſt, durch welches der Stecknagel gehet.

Wangeneiſen, wird das in der Mitte, wo ein Loch durchgeſchlagen iſt, etwas breiter laufende dünne kleine Eiſen genannt, welches auf die Wangen genagelt wird, damit ſich das Holz, wo der Stecknagel durch die Zugſtange gehet, nicht abnutze.

Wardein, ſ. **Bergguardein.**

Wärmfriſchen, weicht nur in einigen Theilen von der Friſchfeuerarbeit ab und zwar: man bedient ſich hierzu kleinerer Roheiſen-Gänſe, welche etwas geſchwinde geblaſen und nicht abgekühlt ſeyn dürfen, um leichter in einem ſeichten Herde zu einem zuſammen hangenden But geſchmolzen werden zu können.

Warmherd, iſt ein Herd auf dem Kupferhammer, worin das Kupfer beim Schmieden geglüht wird.

Warm thun, h. die Hitze im Probirofen vermehren.

Warze, n. m. 1) den runden Theil am Bleuelzapfen oder einer Kunſtkurbel, woran die Korbſtange befeſtiget iſt, in welcher er ſich herum drehet: 2) den kurzen Arm an einer Hammerhülſe, welcher ſich zwiſchen dem Backeneiſen der Standſäulen auf und ab beweget.

Warzenſtein, wird ein fünf- oder ſechseckiger flacher Stein genannt, auf welchem man kleine Erhöhungen wie Warzen findet. Es iſt eine Art Echiniten, und die Erhöhungen ſind die Orte, worauf die Stacheln geſtanden haben.

Waſchamber, wird der Bernſtein genannt, welcher, mit einer Rinde überzogen, an den Küſten ausgeworfen und von ſeiner Rinde befreiet iſt.

Waſchbeſen, iſt ein aus Fichten- oder Tannenreiſern zuſammen gebundener Strauch, mit welchem der Wäſcher die auf dem Waſchherde befindlichen Erze im Waſſer hin und her ſtreicht, damit das Waſſer das Taube und Leichte davon ſpülen kann.

Waſchbrühe, n. m. bei Alaunwerken das auf den rohen Alaun gegoſſene Waſſer, womit er von den beiführenden Unreinigkeiten rein gewaſchen wird.

Waſchbühne, ſ. Setzbühne.

Waſchbütte, iſt ein hölzernes Gefäß in Vitriolhütten, in welches der von der Setzlauge zurück gebliebene Schlamm geſchlagen wird, um das Vitriolkleine vollends von der Unart zu reinigen.

Waſcheiſen, ſ. Godeleiſen.

Waſchen, h. 1) zerkleinte Erze vermittelſt aufgegoſſenen Waſſers auf dem Planenherde von den untauglichen Bergarten befreien, damit dieſe das Schmelzen der Erze nicht erſchweren; ſ. die Worte Schlämmen, Siebſetzen: 2) durch viereckt lange, von Draht geflochtene Siebe, davon eines höher als das andre und der Rand des obern auf dem untern ruhet, unreines Grubenklein mit Hülfe des Waſſers reinigen; man gebraucht gemeiniglich ſechs bis ſieben dergleichen Siebe.

Waſcherz, n. m. dasjenige Erz, welches entweder gewaſchen werden ſoll oder ſchon gewaſchen iſt, ſ. Pocherz.

Waſchgold, Seifengold, Fließgold, n. m. das Gold, welches ſich in kleinen Körnern zwiſchen Sand gemengt in gewiſſen Flüſſen, im Rhein, Po ꝛc., oder in Seifengebirgen befindet und durch Pochen und darauf fließendes Waſſer durch Waſchen und Schlämmen auf dazu eingerichteten Planherden aus dem Sande und den Erzen in metalliſcher Geſtalt erhalten wird. Es iſt entweder kupfer- oder ſilberhaltig oder faſt rein. Es kommt von verſchiedenen Geſtalten von mannigfaltiger Größe vor. Oft ſind die Theilchen deſſelben kaum ſichtbar, ehe ſie aus dem Foſſil durch die mechaniſche Scheidung zuſammen geſchwemmt ſind; oft kommt es in größern Stücken vor. Ohne es weiter zu reinigen, bringt man es mit einem Gehalte von 20 bis 23 Karat in den Handel.

Waſchgrube, iſt eine länglich in die Erde gemachte viereckte Grube, die mit Brettern ausgeſchlagen iſt, worin das Erz gewaſchen wird.

Waſchhaus, n. m. bei Alaunwerken dasjenige Gebäude, in welchem der rohe Alaun von den beigemengten Unarten durch aufgegoſſenes Waſſer gereiniget wird.

Waſchherd, iſt ein von Brettern, wie eine lange hölzerne ein wenig abſchüſſig liegende Tafel, gebauetes Gerüſt, auf welches die gepochten Erze geſchüttet und vermittelſt einer Kiſte hin und her geſchoben werden, damit das Waſſer die leichten Berge abſpüle und das Schwere, worin der Gehalt ſteckt, liegen bleibe und alſo das Erz rein werde. Der Kaſten iſt ungefähr 8 bis 9 Ellen lang, etwas kürzer oder länger, 2 Ellen ungefähr breit und auf beiden Seiten mit einem erhabenen Rande verſehen, damit das Waſſer nicht darüber wegfallen kann. Seine Inclination wird nach Beſchaffenheit des Erzes eingerichtet. Wenn Häuptel gewaſchen wird, fällt er 15 bis 20 Grad, beim Bleiglanze 20 bis 25 Grad, zu Mittelſchlamme 10 Grad, auch wohl noch weniger.

Waſchjunge, ſ. **Wäſchjunge**.

Waſchkiſte, ſ. **Waſchkufe**.

Waſchkufe, ſ. **Kiſte**.

Waſchlauge, n. m. diejenige Alaunlauge, welche von dem Waſchen des Alaunmehls kommt; ſie iſt immer ſehr vitrioliſch und wird gewöhnlich, jedoch unrechter Weiſe, wieder mit verſotten.

Waſchmehl, wird das Mehl genannt, welches aus feinen unförmlichen Alaunkryſtallen beſtehet, und ſich während des Zuſetzens des Niederſchlages, theils zu reichern Setzlaugen, wo es ein grobkörniges weißes Mehl fällt, welches 94 bis 96 Prozent Alaun enthält, theils zu ärmern vitriolhaltigen Garlaugen, wo es ein feineres Mehl von grünlicher Farbe und 80 bis 90 Prozent Alaungehalt liefert, bildet.

Waſchplanen, ſ. **Planen**.

Waſchprobe, iſt der Verſuch, der mit Schlich, Schlamm und After, beim Erzwaſchen gemacht wird, damit kein erzhaltiges Gut verloren gehe; es geſchieht entweder auf dem Sichertroge, mit einer hydroſtatiſchen Wage, oder im Probirofen.

Waſchwerk, Waſchwrig, n. m. 1) das gepochte Erz, welches gewaſchen werden ſoll, oder bereits gewaſchen iſt: 2) das Gebäude, worin die zerkleinten Erze vermittelſt aufgegoſſenen Waſſers und der Kraft ihrer größern Schwere von dem untauglichen Geſteine auf Planherden geſondert werden.

Waſſer, iſt die bekannte flüſſige Subſtanz, welche bei den Berg- und Schmelzwerken mit großem Nutzen zu Aufförderung der in den Gruben ſich geſammelten **Waſſer** vermittelſt Kunſtgezeuge und zum Betriebe des Gebläſes, Hämmer ꝛc., gebraucht wird. Sie iſt nicht, wie man ſonſt glaubte, ein Element, ſondern beſtehet aus Sauerſtoff und aus Waſſerſtoff. Es iſt 8 = 900 Mahl ſchwerer als die gemeine Luft, klar und farbenlos, ohne allen Geſchmack und Geruch.

Waſſer abzapfen, ſ. Abzapfen, die **Waſſer**.

Waſſer benehmen, iſt die Pflicht eines Stöllners, daß er die Waſſer von der vorliegenden Zeche aufnimmt und auf dem Stollen abführt.

Waſſerblei, Waſſerbleimetall, Molybdän, iſt ein dem Reißblei ſehr gleichendes Mineral, welches eine lichtbleigraue Farbe hat, glänzend iſt und einfach meiſt krummblätterig vorkommt; es iſt weich, in einzelnen Blättchen biegſam, fühlt ſich fettig an, färbt etwas ab und iſt unſchmelzbar. Es kommt ſelten und theils eingeſprengt, theils in kleinen Partieen in und auf Quarze vor, ſelten iſt es in ſechsſeitige Tafeln, oder doppelt ſechsſeitige in die Quere geſtreifte Piramiden kryſtalliſirt.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 241 und 299.)

Waſſerbleimetall, ſ. **Waſſerblei**.

Waſſerbühne, wird derjenige unterirdiſche waſſerdichte Grubenbau genannt, welches eine gewöhnliche

Grubenbühne iſt, auf welcher die aufgeförderten Grubenwaſſer bei waſſerkranken Gruben ausgegoſſen und von da in Rinnen abgeführt werden.

Waſſerbütte, wird ein kleines Waſſergefäß bei Stabeiſenſchmieden genannt, aus welchem der Hammerſchmid Waſſer auf die Kohlen gießet, um damit zu bewirken, daß die Kohlen nicht zu ſchnell und unnöthig verbrennen.

Waſſer, **deſtillirtes**, wird das von allen fremden flüchtigen Subſtanzen durch Deſtillation erhaltene Waſſer genannt.

Waſſereinfallgeld, **Waſſergeld**, **Waſſerſteuer**, iſt diejenige Geldabgabe, welche eine Grube, deren Waſſer durch den Stollen einer andern Grube abgeführt werden, an die andere Grube, die den Stollen treibt und erhält, zu geben hat.

Waſſereiſen, findet man vorzüglich in dem Eiſen des erſten Schmelzens oder in Roheiſen und kaltbrüchigen Eiſenerzen. Ein Pfund Roheiſen gibt oft 12 Quentchen von weißem Kalke, er iſt aber gemeiniglich von einer Beimiſchung des Eiſenkalks braun oder gelb gefärbt, welcher zu vielen mineralogiſch-chemiſchen Verſuchen brauchbar iſt.

Waſſer **erſchroten**, h. mit dem Baue auf offene Klüfte oder Druſen gerathen, in welchen Waſſer enthalten iſt.

Waſſer **fahren**, **auf die Waſſer fahren**, ſ. der Bergmann, wenn er in der Grube ſeine Nothdurft verrichtet. Es iſt dieſes an andern Orten in der Grube zu verrichten bei harter Strafe verboten, daher die Bergarbeiter in nöthigen Fällen über die Stollwaſſer oder an den Kunſtkaſten gehen müſſen, um allen übeln Geruch in der Grube zu vermeiden.

Waſſergallig, ſ. m. von dem Innern eines Gebirges, wenn es voller Sumpf und Waſſer iſt.

Waſſergeber, iſt derjenige Arbeiter, welcher bei der Friſchfeuerarbeit den Schmieden an die Hand gehet, den Hammer aufziehet, Waſſer auf die Kohlen, damit ſie nicht unnöthig verbrennen, und den Eiſenſtab während des Schmelzens ſpritzt.

Waſſer gehen auf, ſ. m. wenn ſich die Waſſer in der Grube vermehren und in die Höhe ſteigen.

Waſſergeld, ſ. Waſſereinfallgeld.

Waſſergerinne, n. m. das Gezimmer, in welchem das Waſſer auf die Waſſerräder bei Kunſtgezeugen, Hammerwerken, Poch- und Waſchwerken und zum Betriebe des Gebläſes bei Schmelzwerken geleitet wird.

Waſſergöpel, n. m. 1) den Göpel, durch welchen die Waſſer aus einer Grube gefördert werden: 2) die Maſchine, mit welcher durch aufgeſchlagenes Waſſer auf ein Kehrrad aus tiefen Gruben Erz und Geſtein gefördert wird.

Waſſer halten, ſ. Waſſer zu Sumpfe halten.

Waſſerhalter, werden die Arbeiter genannt, welche in den Gruben das Waſſer mit Tonnen aus den Schächten und Geſenken ziehen.

Waſſer, hartes, n. m. dasjenige Waſſer, welches aufgelöſete Theile von Mittelſalz enthält.

Waſſerhund, n. m. die Pumpe, welche das Waſſer auf das Kunſtrad hebet.

Waſſerkäſtel, Waſſerkäſtchen, Sümpfe, n. m. diejenigen hölzernen Kaſten oder Tröge, welche auf der Bühne bei jedem Kunſtſatze ſtehen, in welche die Kunſtſätze das aus der Grube gehobene Waſſer ausgießen und in welchen die Schlungröhre des obern Satzes ſteht.

Waſſerkaſten, ſ. Goſſe.

Waſſerkies, Leberſchlag, n. m. einen eiſenhaltigen, arſenikaliſchen, ſchwefelhaltigen Kies, der eine

blaſſere Farbe als der Leberkies hat, welches beige- miſchtem Arſenik zuzuſchreiben iſt.

Waſſerklinkern, n. m. dünne, aus Thon verfer- tigte und gebrannte, 8 bis 9 Zoll lange, 4 bis $4\frac{1}{2}$ Zoll breite und $1\frac{1}{2}$ Zoll ſtarke, Plättchen, welche zum Baue im Waſſer und der Luft gut zu gebrauchen ſind. Der Thon, woraus die Klinkern gemacht werden, hat eine graue Farbe und iſt mit etwas Sand vermiſcht.

Waſſerklüfte, n. m. diejenigen Spalten, Riſſe und Oeffnungen in Gebirgen, welche ganz oder zum Theil mit Waſſer angefüllt ſind.

Waſſerknecht, iſt derjenige Arbeiter, welcher die Waſſer mit der Pumpe oder mit dem Pfützeimer aus der Grube hebt oder ſchöpft.

Waſſerkorallen, werden diejenigen Korallen- gewächſe genannt, welche porös ſind und eine wellen- förmige Oberfläche haben.

Waſſerkrank, n. m. diejenige Grube, in welche ſich viel, theils Tage-, theils Grundwaſſer ziehen.

Waſſerkübel, n. m. bei Grubengebäuden ſolche Ge- fäße, in welchen das Waſſer aus einem Geſenke oder Schachte gezogen wird.

Waſſerkunſt, ſ. Kunſt und **Kunſtgezeug.**

Waſſerläufer, n. m. denjenigen Gang, welcher nur im Gehänge des Gebirges bleibt und wenig kurze Erznieren führt.

Waſſerlauf, wird der in der Erde oder dem Geſteine angelegte Graben oder die aus ſtarken Pfoſten zu- ſammen geſchlagene Rinne genannt, in welcher das Waſſer von einem Fluſſe :c. ab, und zum Be- triebe einer Maſchine in ein Berggebäude geleitet wird.

Waſſerloch, n. m. eine an Waſſer Noth leidende Grube.

Waſſerloſung, iſt ſo viel als die Gruben von dem Waſſer befreien.

Waſſerlotte, iſt eine aus Brettern viereckt zuſammen geſchlagene Waſſerleitung, durch welche das Waſſer zum Umſchwunge eines oberſchlägigen Kunſtrades in die Grube geſtürzt wird.

Waſſernöthige Zechen, n. m. diejenigen Zechen, welche mit vielem Waſſer beſchwert ſind, und weder Stollen noch andere Gelegenheit haben, daſſelbe wegzubringen, und dadurch in der Fortſetzung der Bergarbeit gehindert werden.

Waſſerpferdegöpel, wird der Göpel genannt, welcher vermittelſt eines Pferdes in Bewegung geſetzt wird und das Waſſer aus den Gruben fördert.

Waſſerpocher, wird derjenige große Pochfäuſtel bei Hohöfen genannt, welcher von einem Waſſerrade getrieben wird.

Waſſerprüfer, iſt eine Art empfindlicher Wage, woran eine dichte Glaskugel befeſtiget iſt, um das geringſte ſpezifiſche Gewicht des Waſſers zu unterſuchen; das Waſſer, in welchem die Kugel am tiefſten ſinkt, iſt das reinſte.

Waſſerpumpe, ſ. **Pumpe.**

Waſſerrad, n. m. dasjenige Rad, welches durch Waſſer entweder ober- oder unterſchlägig bewegt wird, und zum Betriebe der Bergwerks-, Hütten- und Hammermaſchinen gebraucht wird; ſ. die Worte: **oberſchlägige Räder, Panſter-, Stabe- und Strauberäder.**

Waſſerſack, wird 1) in einer Grube die Vertiefung genannt, wohin entweder die Waſſer von ſelbſt fließen, oder dahin geleitet werden, damit ſie die Arbeiter nicht hindern und von wo aus ſie durch Kunſtgezeug gehoben werden: 2) der Raum zwiſchen den Schaufeln, in welchen das Waſſer fällt.

Waſſerſäulenmaſchine, iſt eine Maſchine, durch welche die Waſſer aus der Grube auf die Art gefördert werden, daß, wenn ein Waſſer in einer perpendikulären Röhre, welche mit einer andern lothrechten oder ſchief ſtehenden Röhre Gemeinſchaft hat, hinab fällt, daſſelbe in der letztern gleich hoch, wie in der erſtern, ſteht. Daraus folgt, daß, wenn eine Scheibe oder Pumpenſtange in dem letztern Rohre das Heraufſteigen hindert, dieſelbe Pumpenſtange mit einer Kraft, welche dem Ueberſchuſſe des Gewichts der höhern im Fallsrohre ſtehenden Waſſerſäule gleich iſt, hinauf gedrückt wird. Mit dieſer überſchießenden Druckkraft muß die Pumpenſtange in ihren Cylinder hinauf ſteigen, und weil in demſelben Augenblicke ſo wohl der Zulauf des Einfallwaſſers ausgeſchloſſen oder verhindert wird, als auch das im oben erwähnten Cylinder oder Auslaufsrohre herauf geſtiegene Waſſer in der Geſchwindigkeit durch eine beſondere, entweder in dem Kommunikationsrohre oder in dem Boden des Auslaufsrohres angebrachte, Einrichtung heraus ſtrömen kann, ſo entſteht unter dem Pumpenſtocke ein luftleerer Raum, welcher durch den Druck der Atmoſphäre das Hinunterſteigen deſſelben bewirkt und auf die Art durch abwechſelndes Hinauf- und Hinabſteigen die Bewegung hervor bringt, welche zum Treiben eines Pumpenſtocks erforderlich iſt. Die Aufhebung des Pumpenſtocks geſchieht mit einer Geſchwindigkeit, welche ſich zur Geſchwindigkeit des Waſſers im Einfallsrohre wie die Quadraten der Durchmeſſer der Aus- und Einfallsröhren, wenn dieſe ungleich ſind, verhält und mit einer Kraft, die dem Produkte des Quadratinhalts der Pumpenſtange und der Höhe des Waſſers im Einfallsrohre gleich iſt. Die Geſchwindigkeit iſt gemeiniglich ſo, daß die Maſchine 6 bis 7 Schläge in der Minute thun kann.

Waſſerſeige, n. m. den Boden des Stollens oder einer darin gehauenen Rinne, auf welcher die in einer Grube befindlichen Waſſer abgeführt werden.

Waſſerſtein, iſt das, was man unter **Filtrirſtein** verſteht.

Waſſerſteuer, ſ. **Waſſereinfallgeld.**

Waſſerſtollen, wird derjenige Stollen genannt, welcher deßwegen getrieben wird, um die Waſſer theils von eignen, theils von fremden Grubengebäuden abzuführen.

Waſſerſtrecken, n. m. diejenigen Strecken, die man deßwegen treibt, um die Waſſer vom Arbeitsraume abzuleiten.

Waſſertonne, iſt ein aus eichenem Holze gefertigtes Faß (Gefäß), welches nur einen Boden hat und mit eiſernen Reifen und Henkeln verſehen iſt. Man braucht dieſe Tonnen, um das Waſſer mit einem Haspel aus der Grube zu ziehen.

Waſſertrog, iſt in den Hütten ein Trog mit Waſſer, welches zum Ablöſchen der Kohlen und zum Abkühlen der heiß gewordenen Brechſtangen gebraucht wird.

Waſſertrommel, iſt eine hydrauliſche Maſchine, durch welche bei Schmelzwerken und Laboratorien der Effekt eines Blaſebalgs bewirkt und in Gruben, wo ſich Gelegenheit darbietet, zur Beförderung des Wetterwechſels angewendet werden kann.

Deutliche Beſchreibungen von dieſer Maſchine findet man in Karſten's Ueberſetzung des Baron *de la Peyrouſe* Traité ſur les mines et les forges du Comte de Foix etc., Halle 1789. 8., und in Delius Bergbaukunſt, S. 309.

Waſſerſumpf, ſ. **Waſſerſack, Gradbogen.**

Waſſerwage, ſ. **Waſſerprüfer.**

Waſſerzober, Waſſerzuber, ſ. Waſſerkübel.

Waſſer zu Sumpfe halten, ſ. Sumpf halten.

Wechſel, n. m. 1) den Gang oder die einfallende Kluft, welche eine fremde Steinart führt, wovon die Theile eines Flötzes zertheilt werden: 2) den Abſchnitt, das Aufhören eines Dinges, z. B. der Röhren, wo zwei Röhren zuſammen geſtoßen ſind, der Fahrten, wo eine Fahrt aufhört und eine andere anfängt: 3) eine Ruhebühne, ſ. Abſätze.

Wechſelböcke, werden an einem Feldgeſtänge diejenigen Böcke genannt, darauf die Stege des Geſtänges zuſammen gefügt werden. Zwiſchen zwei Wechſelböcken ſteht alle Mahl ein Einſtrichsbock.

Wechſelbühne, ſ. Abſätze.

Wechſel der Wetter, ſ. m. wenn in einer Grube die Luft einen guten Zug hat, d. h. wenn die untern Gruben heraus und an deren Stelle friſche Luft vom Tage wieder einzieht.

Wechſel einziehen, h. friſche neue Stämpel, Thürſtöcke, Latten, Stege rc., für alte verfaulte einſetzen.

Wechſel-Lichte, werden diejenigen Lichte genannt, welche in der Grube außer den Lichten der Bergleute bei dem Zufördern angezündet werden.

Wechſelſtunden, werden diejenigen Stunden genannt, welche auf dem Grubencompaſſe mit 3, 6, 9 und 12 angegeben ſind; ſie unterſcheiden die Viertel eines halben Zirkels und die Arten der ſtreichenden Gänge.

Wecker, ſ. Wächter.

Weeſe, ſ. Opal.

Weg, naſſer, ſ. Naſſe Probe.

Weg, trockener, ſ. Trockener Weg.

Weg und Steg; jedes Berggebäude hat das Recht, über den Grund und Boden des Grundherrn zu Fuße gehen, mit dem Laufkarren Erze und Geſtein weg-

laufen und mit dem Wagen die Bergwerksbedürfniſſe fahren zu können, ohne daß der Grundherr einiges Hinderniß in den Weg legen kann.

Weg hauen, h. mit Schlägel und Eiſen oder auch mit der Keilhaue Erz oder Geſtein los hauen.

Wegſchaffen, ſ. Gewältigen.

Wegweiſer, n. m. 1) denjenigen Gang, welcher die vorliegenden Gänge durchſchneidet und alſo den Weg zeigt, wo aufzufahren iſt: 2) eine Schicht von fettigem ſchwarzen Thon mit Steinkohlen vermiſcht, welchem die Bergleute beſonders bei Wettin im Saalkreiſe beim Steinkohlenſuchen nachgehen.

Wehr, wird ein Maß des Feldes genannt, womit jemand zum bergmänniſchen Betriebe beliehen iſt; es beträgt 2 Lehen oder 14 Lachter, nach der Linie, wie der Gang ſtreicht. Vor Zeiten war eine Wehr auf 7 Lachter feſt geſetzt, welches aber ſpäterhin auf 14 Lachter ausgedehnt worden iſt. Gemeiniglich wurde jede Wehr von einzelnen Intereſſenten gemuthet und belegt, woher auf deren Zügen die vielen häufig hinter einander liegenden Pingen entſtanden ſind.

Wehre, ſ. Währung.

Wehreiſen, h. 1) das auf zwei Haken in der Mündung eines Brenn- oder Calcinirofens quer über liegende Stück Eiſen, auf welchem der Krail, die Kruke, beim Umrühren des im Ofen ſtehenden Guts von dem Schürer hin und her bewegt werden kann, ohne zu befürchten, daß dadurch dem Mauerwerke einiger Schaden gethan werde. Zweckmäßiger iſt es, wenn dieſe Wehreiſen walzenförmig eingerichtet ſind und ſich auf zwei an den Seiten angebrachten Pfannen auf ihren Zapfen drehen können. Wehreiſen iſt 2) ein Eiſen, welches gebraucht wird, wo ein Geſchleppe an eine Kunſt gehänget iſt, welches mit dem einen Ende an das Kunſtgeſtänge, mit dem

andern aber an dem Arme der Walze oder Welle, worin das andere Kunſtgeſtånge anfångt, mit einem Stecknagel befeſtiget wird.

Wehrſtåmpel, ſ. Walze, Leitſtåmpel.

Wehrung, ſ. Wåhrung.

Wehrzug, wird derjenige Zug genannt, welchen ein dritter Markſcheider bei ſich ereignenden Verſchiedenheiten und Abweichungen zweier Markſcheiderzůge über ein gewiſſes Stůck Feld macht.

Weiche Kohlen, werden diejenigen Kohlen genannt, welche aus weichem Holze, Fichten, Tannen, Lårchenholze ꝛc., gebrannt werden.

Weicherz, wird bei Kupferwerken dasjenige Kupfererz genannt, welches frei von Quarz oder andern Steinarten, mit vielem Schwefelkieſe vermiſcht iſt.

Weiche Schlacken, werden die von der Bleiarbeit fallenden flůſſigen Schlacken genannt.

Weichfloß, ſ. Hartgrelles Roheiſen.

Weichgewåchs, wird in Ungarn bei verſchiedenen Bergwerken das Glaserz genannt.

Weichzerren, n. m. auf den öſtreichiſchen Eiſenhůtten die Veredlung des Roheiſens in Stabeiſen.

Weichzerrenhammer, iſt eine Eiſenhůttenanſtalt, wo man weiches Eiſen bereitet.

Weidenblåtterſtein, iſt ein feiner flötzartiger Kalkſtein, auf deſſen Flåchen Abdrůcke von Weidenblåttern ſichtbar ſind. Die Blåtter ſind weiß und glatt, mit einer nach der Långe durchgehenden Linie und einigen Zwerchlinien, nebſt drei bis vier långlich zirkelförmigen Strichen, welche um den Mittelpunkt gezogen ſind und ſich an beiden Enden ſchließen. Man findet auch linſenförmige undurchſichtige Steinchen in demſelben, die mit Strichen verſehen ſind, welche vom Mittelpunkte nach dem

Rande laufen. Man findet den Weidenblätterſtein häufig in der Schweitz und in Heſſen.

Weilarbeit, n. m. die Arbeit, welche der Bergmann außer ſeiner Schicht verrichtet.

Weinſtein, iſt ein Salz, welches im Gewächsreiche in großer Menge enthalten iſt und ſich als ſteinichte Rinde mit Weinhefentheilchen bei der Gährung beſonders ſaurer Weine anlegt; vom rothen Weine iſt der Weinſtein roth und vom weißen grau; der Geſchmack iſt ſäuerlich, aber ſchwach, löſet ſich ſehr ſchwer im Waſſer auf und bedarf 150 Mahl ſo viel kaltes und 30 Mahl ſo viel kochendes Waſſer, als er ſelbſt wiegt, zur Auflöſung.

Weinſteinrahm, iſt eine durch wiederholte Auflöſung des Weinſteins im kochenden Waſſer erhaltene Materie (cremor tartari), die als mediciniſches Hausmittel gebraucht wird.

Weinſtein, vitrioliſirter, iſt ein kryſtalliniſches Salz, welches dem Glauberſalze ähnlich iſt, ſich aber im Waſſer ſchwerer auflöſet; es enthält $\frac{5}{10}$ Kali, $\frac{4}{10}$ Schwefelſäure und $\frac{1}{10}$ Eis; es hat einen ſchwachen bitterlichen Geſchmack, löſet ſich in 4 Mahl ſo vielem kochenden und 16 Mahl ſo vielem kalten Waſſer auf. Es hat die Eigenſchaft, alle unedeln Metalle in der Schmelzhitze zu verſchlacken und ſo wohl Silber als auch Gold aufzulöſen.

Weinſteinfluß, roher Fluß, beſteht aus gleichen Theilen weißen Fluß und rothen Weinſtein zuſammen gerieben und wird zu Tiegelproben auf Erze unedler Metalle gebraucht.

Weißblech, iſt das Eiſenblech, welches auf dem Blechhammer mit einer Zinnhaut überzogen worden iſt.

Weißblei, iſt eine Miſchung von vier Theilen Blei und einem Theile Zinnaſche, welche mit Kochſalz

zuſammen geſchmolzen und mit Kieſelmehl verſeßt von den Töpfern zu weißer Glaſur gebraucht wird.

Weißbleierz, hat eine verſchieden weiße, zuweilen ins Graue oder Bräunliche übergehende, Farbe; wenig Diamantglanz; iſt von kleinmuſcheligem, ins Unebene oder Splitterige übergehenden, Bruche und verſchiedener Durchſcheinenheit; iſt weich und für ſich leicht zu einem Bleikügelchen ſchmelzbar. Es kryſtalliſirt in doppelt vier- und ſechsſeitige Piramiden, in vier- und ſechsſeitige Säulen und kleine Nadeln; zuweilen ſind zwei oder mehrere Kryſtalle zuſammen gewachſen.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 147.)

Weiße Hütte, n. m. eine Glashütte, wo nichts als weißes Glas verfertiget wird.

Weißer Eiſenſtein, ſ. Stahlſtein.

Weißer Fluß, iſt eine aus gleichen Theilen Salpeter und weißen Weinſtein beſtehende Miſchung, welche zum Schmelzen der Glasflüſſe gebraucht wird.

Weißer Marmor, ſ. Marmor.

Weißer Nichts, n. m. denjenigen weißen leichten Beſchlag, welcher ſich zuoberſt im Schmelzofen anlegt und einige Arſeniktheilchen enthält; ſ. Nicht.

Weißer Vitriol, ſ. Galitzenſtein.

Weißerz, wird 1) ein arſenikaliſcher, ſilberhaltiger Kies, der ungefähr auf den Zentner eine Mark Silber enthält, bei den ſächſiſchen und harziſchen Berggebäuden: 2) in Ungern ein graues Kupfererz, genannt.

Weißer Kieſel, ſ. Quarz.

Weißes Metall, n. m. alle Ganz- und Halbmetalle, außer Gold und Kupfer.

Weißes Zinn (indianiſches), beſteht aus acht Theilen Kupfer und zwei Theilen Zinn.

Weiß-

Weißglühen, h. das Eiſen und Stahl ſo ſtark glühen, daß es nicht mehr roth, ſondern weiß aus- ſieht.

Weißgüldenerz, ſ. Weißgültigerz.

Weißgültigerz, iſt ein lichtes, bleigraues, zuwei- len ins Stahlgraue ſich ziehendes Silbererz. Es be- ſtehet gewöhnlich aus Silber, verbunden mit Arſenik, Schwefel, etwas Kupfer, etwas Blei, und meiſtens etwas Eiſen; es iſt meiſt ſtark ſchimmernd, von ebenem, zuweilen mit zarten Faſern unterbrochenen, oder von kleinlich unebenem Bruche; faſt ſehr weich, wird durch den Strich glänzender; gibt unter Schwe- felgeruch und weißem Dampfe ein Silberkorn; es kommt ſehr ſelten, und theils eingeſprengt, theils in ziemlich kleinen Partieen angewachſen vor.

Weißheitzen, n. m. den Grad von Hitze, welche dem Stahle oder Eiſen in der Eſſe gegeben wird, wenn es nicht mehr roth, ſondern weiß glühet und zu ſchmelzen anfängt und alſo zwei Stücke zuſammen geſchweißt und in eins verbunden werden können; ſ. Durchgräthig heitzen.

Weißjockelgut, ſ. Vitriol, weißer.

Weißklar, wird der Bernſtein genannt, wenn er weiß, hell und durchſichtig iſt.

Weißkupfer, iſt eine Verbindung des Kupfers mit Arſenik, welcher letztere dem Kupfer gänzlich die Farbe benimmt und es ſilberweiß macht. Dieſe Verbindung beſteht aus $\frac{2}{3}$ Kupfer und $\frac{1}{3}$ Arſenik- metall; es hat einen Strich von zwölflöthigem Sil- ber und läßt ſich wie Silber ſchlagen und treiben. An der Luft wird das Weißkupfer durch Röſten des Arſeniks ſchwarz, wenn es nicht überſilbert wird und im Feuer wird es durch Verflüchtigung des Arſeniks zerſtört. Aus gewöhnlichem Kupfer kann man auch Weißkupfer bereiten durch Zuſammenſchmelzen eines oder mehrerer weißer Metalle; z. B. Kupfer mit

$\frac{1}{3}$ Platina zuſammen geſchmolzen gibt ein weißes Kupfer, Kupfer mit Silber, oder mit Zinn, oder mit Zink allein, gibt ein weißes Kupfer, jedoch iſt das von den beiden letzten Metallen erhaltene ſehr hart und ſpröde. Auch mit Kobaltkönig und Nickel zuſammen geſchmolzen, erhält man ein geſchmeidiges weißes Kupfer. Kupfer mit Wißmuth verbunden gibt zwar auch ein Weißkupfer, aber es iſt loſe und ſpröde und zum Verarbeiten untauglich.

Weißkupfererz, kommt ſehr ſelten und theils eingeſprengt, theils in kleinen Partieen eingewachſen vor und zwar meiſt bei andern Kupfererzen. Es hat eine ſilberweiße, ins Meſſinggelbe oder Speisgelbe ſich ziehende, Farbe; iſt wenig glänzend, hat einen unebenen Bruch, der zuweilen etwas Verſtecktblätteriges zeigt; iſt halb hart und ziemlich ſchwer; vor dem Löthrohre ſchmilzt es unter Knoblauchsgeruch zu einer graulich ſchwarzen Schlacke.

Weißmetall, iſt ſo viel wie **Prinzmetall**; ſ. dieſes Wort.

Weißnicht, n. m. den Nicht, welcher ſich beim Ofen während des Schmelzens zinkhaltiger Erze ſublimirt.

Weißplatten, n. m. die zum Prägen runden Silberplatten, welche, nachdem ſie von der ſchwarzen Kupferhaut befreiet ſind, geprägt werden.

Weißſieden, h. 1) ſilbernen oder verſilberten Dingen vermittelſt einer Beitze von aufgelöſetem Weinſtein und Kochſalz die röthliche Oberfläche benehmen: 2) Kupfer- oder Meſſingarbeiten in Waſſer mit Zinnſpänen nebſt Weinſtein und Alaun ſieden, wo das Zinn aufgelöſet wird und ſich auf die Kupfer- oder Meſſingoberfläche niederſchlägt.

Weißtellurerz, hat eine ins Zinnweiße fallende Farbe, ein ſtrahliges Gefüge, welches ſich dem Blätterigen nähert; es iſt halb hart, glänzend, leicht

zu einem Metallkorne ſchmelzbar. Es kommt ſehr ſelten und theils eingeſprengt, theils in kleinen Partieen eingewachſen vor.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 236.)

Weißwiſchen, h. das verzinnte Blech auf den Blechhütten, wenn es im Abwerfofen geweſen iſt, ein paar Mahl mit Roggenkleien und hernach mit Kreide abwiſchen.

Weiß-Zeug, h. klare Kiesausbrände auf den Vitriolhütten, deren ſich die Scheidewaſſerbrenner bedienen.

Weitgen, ſ. **Weitung.**

Weiteheben, werden im Mansfeldiſchen die Waſſerſchächte genannt.

Weitung, n. m. einen weit ausgehauenen Platz in der Grube.

Wellbank, wird das Lager genannt, worauf die Radwelle und das Rad mit den Zapfen ruhet.

Welle, ſ. **Radwelle.**

Wellen, h. Eiſen oder Stahl in der Eſſe mit Gebläſe vor der Form ſo in Hitze ſetzen, daß es zu ſchmelzen anfängt und ſich leicht zwei und mehrere Stücke in eins zuſammen ſchweißen laſſen.

Wellenförmiger **Glimmer**, dieſe Steinart ſcheint zu derjenigen des Katzengoldes zu gehören und weicht nur wenig davon ab; ſie hat wie dieſes einen gelben Goldglanz, beſteht aus kleinen ſchimmernden Theilchen, aber ſeine größern laufen wellenförmig krumm.

Wellenfüße, **Wellkämme**, werden die kreuzweiſe durch die Welle gehenden Hölzer, welche beim Umgehen der Welle die Balgſchienen ergreifen und damit niederziehen und ſie dadurch zu einem heftigen Blaſen zwingen, genannt.

Wellenkämme, ſ. **Wellenfüße.**

Wellenloch, iſt die Oeffnung durch die Radwelle, in welcher die Arme eingekeilt ſind.

Wellenringe, **Wellenſchienen**, ſind diejenigen eiſernen Ringe, welche der mehrern Haltbarkeit wegen um die Welle gelegt werden.

Wellenſchienen, ſ. **Wellenringe**.

Wellenſtahl, iſt ein ſehr harter Schmelzſtahl, der vom harten Stahlfriſchen bereitet wird.

Wellkämme, ſ. **Wellenfüße**.

Wellringe, ſ. **Wellenringe**.

Wellſtein, ſ. **Beinbruch**.

Wellzapfen, ſind die eiſernen runden Axen, welche am Ende der Welle in der Mitte eingezapft ſind, worauf die Welle und das Rad ruhen und ihren Umlauf machen; zu mehrerer Haltbarkeit ſind ſie mit einem Bleuel verſehen, der in die Welle eingekeilt wird.

Weltauge, n. m. denjenigen gemeinen Opal, welcher eine verſchiedentlich weiße Farbe hat, die ſich öfters ins Hellgelbe, Grüne oder Rothe ziehet; er kommt meiſt nur eingeſprengt und in kleinen Partieen eingewachſen vor; ſelten von nierenförmiger, traubiger oder getraufter Geſtalt; er zerſpringt vor dem Löthrohre; er hängt zuweilen an der Zunge; iſt nur an den Kanten wenig durchſcheinend, wird aber im Waſſer ganz durchſcheinend, auch halb durchſichtig und ſpielt manchmahl mit Farben.

Weltorte, dieſe ſind die bekannten Eintheilungen der Erdkugel in Norden, Abend, Mittag und Morgen, welche auf den Grubenbau einen beträchtlichen Einfluß haben, indem das Streichen der Gänge nach dieſen und deren Zwiſchenräumen beurtheilt wird.

Wendaxe, n. m. bei Waſſerkünſten ſtarke entweder liegende oder aufrecht ſtehende Axen, in welchen die Arme befeſtiget ſind, welche das Geſtänge bewegen.

Wendböcke, werden die Arme genannt, welche in der Wendaxe befeſtiget ſind, von denen das Kunſtgeſtänge hin und her geſchoben wird.

Wendeiſen, ſind drei bis 3½ Fuß lange Eiſen, welche bei Anfertigung der Amboſſe gebraucht werden.

Wenden, ſ. m. 1) von Gängen, wenn ſie ſich enden: 2) **den Roſt**, wenn das unten liegende Erz oben auf und das oben liegende unten hin gebracht wird.

Wenderich, n. m. auf Glashütten den von Erde gemachten Einſatz, welcher in die Schüre des Schmelzofens geſetzt wird.

Wendhaken, **Wendſtange**, iſt eine große ſtarke eiſerne Stange, mit einem Oehr an der hintern Seite, in welches ein Baum geſteckt wird, mit welcher die großen Schmelzſtücke beim Wellen mit leichter Mühe gewendet werden können.

Wendungshahn, n. m. an Waſſermaſchinen dasjenige Rohr im Pipengehäuſe, wodurch das Waſſer auf den Stiefel vermittelſt der Ausflußröhre fortgeleitet wird.

Wendungspipe, iſt ſo viel als **Wendungshahn**, ſ. dieſes Wort.

Werfen, **ſich werfen**, ſ. m. von einem Gange, wenn er durch irgend einen Zufall aus ſeinem vorigen Streichen heraus gebracht wird, ſ. übrigens **Ueberſetzen**.

Werk, n. m. 1) auf Kupferhütten den Rohſtein, welcher zum dritten und vierten Roſtſchmelzen zubereitet und in Stücke von der Größe eines Hühnereies zerſchlagen iſt: 2) das Kupfererz, welches zum Rohſteine gewerkröſtet wird: 3) ſ. **Werkblei**.

Werkblei, **Werk**, n. m. das Blei, welches beim Silberſchmelzen das Silber in ſich gezogen hat und nach dem Abſtiche aus dem Ofen zum **Abtreiben** (ſ. dieſes Wort) geſammelt wird.

Werkeiſen, ſ. 1) **Materialeiſen**: 2) **Werkeiſen**, **Werkhammer**, wird ein kleiner Hammer genannt,

womit das Werk zerſchlagen wird, ehe es auf den Roſtſchmelzofen aufgeſetzt wird.

Werkgeſchlagen, ſ. m. vom Rohſteine, wenn er zum dritten und vierten Feuer zur Größe eines Hühnereies zerſchlagen wird.

Werkhammer, Materialhammer, wird derjenige Stab- oder Zainhammer genannt, unter welchem Materialeiſen für grobe Manufakturen geſchmiedet wird; er hat an dem einen Ende eine breite und am andern eine ſpitze Bahn (Ort), iſt übrigens wie ein gewöhnlicher Stabhammer eingerichtet und von der nämlichen Größe.

Werkholz, Treibeholz, n. m. dasjenige Holz, welches beim Silbertreiben als Brennmaterial gebraucht wird.

Werkkelle, iſt diejenige eiſerne Kelle, mit welcher das bei Bleiſchmelzungen nach dem Stiche erhaltene noch flüſſige Blei in eiſerne Pfannen geſchöpft wird.

Werk, kleines, h. beim Werkröſten auf Rohſtein das feinſte Gut, welches beim Zerſchlagen und Wenden des Werks auf den letzten Feuern wie grober Sand abfällt.

Werkloch, iſt die Oeffnung im Glasofen, durch welche der Glasmacher mit der Röhre in den Hafen langet und von der Maſſe, ſo viel er will, ausnimmt.

Werkofen, ſ. Glasofen.

Werkprobe, wird diejenige Probe genannt, welche vom ganzen zum Schmelzen zuſammen gemachten Werke genommen wird.

Werkröſten, h. den Rohſtein ſo oft auf Feuer bringen und dieſe Feuer nach und nach verſtärken, bis der darin enthaltene Schwefel ausgetrieben iſt. Es kann daher der Rohſtein beim Silberſchmelzen ſieben bis acht Feuer aushalten müſſen, ehe er erforderlich geröſtet iſt.

Werkroſt, n. m. die Quantität Rohſtein, welche in einer Werkroſtſtätte enthalten iſt.

Werkroſtſtätte, ſ. **Roſtſtätte.**

Werkſchlagen, ſ. **Werkgeſchlagen.**

Werkſilber, wird das mit einer Menge Silber vermiſchte Kupfer genannt, deſſen ſich die Goldſchmiede bedienen.

Werkſtube, wird auf einem Blechhammer diejenige Stube genannt, in welcher die geſchmiedeten Bleche nach dem Maße beſchnitten werden.

Wespereiſen, wird das beim Zerſchlagen ſich inwendig porös zeigende Eiſen genannt. Es entſteht, wenn das Eiſenerz zu ſparſam in den Ofen getragen worden iſt.

Wett ſich bebauen, ſ. m. von Gewerken, wenn ſie ſo viel bauen, daß das Vermögen nicht mehr hinreicht und ſie alſo nicht weiter bauen können; m. ſ. dann: **ſie haben ſich wett gebauet.**

Wetter, iſt die Luft in einer Grube, die entweder **friſch, matt** oder **böſe** nach ihrem Verhalten genannt wird. **Friſche Wetter** n. m. die Luft, welche durch eine Oeffnung von Tage in die Grube zieht; **matte Wetter,** iſt die durch den Dampf der Lichte, des Schießens, Feuerſetzens, und durch das Athemholen der Grubenarbeiter, von den Ausdünſtungen des faulen Holzes ꝛc. dick gewordene Luft, worin öfters die Grubenlichte nicht mehr brennen; **böſe Wetter,** wird die matte von eben benannten Dünſten geſchwängerte Luft genannt, wenn ſich noch arſenikaliſche Dünſte damit verbunden haben, und das Leben der Grubenarbeiter in Gefahr geſetzt wird.

Wetter an die Schlägel bringen, h. Wetter durch Latten in den Schacht führen.

Wetter bleiben nicht in einem Auge, h. die Luft bleibt nicht in einem Zuge, z. B. ſie zieht zum Stol-

len hinein und zum Schachte hinaus, ſondern verändert ihn, daß ſie zum Schachte hinein und zum Stollen hinaus zieht.

Wetter, böſe, ſ. **Wetter.**

Wetter bringen, liegt dem Stöllner ob, daher er durch Stollen oder Strecken in eine Zeche zu kommen ſuchen und derſelben einen friſchen Luftzug zu verſchaffen ſuchen muß.

Wetter haben das Geſtein gehoben, h. die Luft hat es mürbe gemacht.

Wetterhut, ſ. **Windfang** No. 1.

Wetter in die Grube führen, ſ. **Wetter auf den Schlägel bringen.**

Wetter können ſich zum Einzuge nicht anholen, h. wenn die Luft ihren rechten Zug durch Schächte unter dem Tragewerke nicht haben kann.

Wetterloſung, n. m. wenn man den Schächten oder Gängen in den Gruben gute Wetter zuführt.

Wetterlotte, ſ. **Wetterlutte.**

Wetterlutte, iſt ein von Brettern dicht zuſammen gefügter Kanal, welcher in der Ecke eines Schachts von dem Raume an, wo böſe Wetter ſind, bis zu Tage aus geführt wird, um die den Bergarbeitern ſchädliche Luft zu vertreiben und friſche Luft dahin zu befördern. Dieſes um ſo ſicherer bewerkſtelligen zu können, bringt man entweder unten in der Lutte Ventilatoren an, die durch Menſchenkraft umgedreht werden, oder oben an der Lutte Blechröhren, welche durch ein Brennmaterial erwärmt werden und wodurch das Verdünnen der Luft, der Zug derſelben vermehrt wird.

Wettermaſchine, iſt eine ſolche Maſchine, durch welche friſche Luft in die Grube gebracht wird, deren man verſchiedene hat, als: Wetterlutten, Püſter, Windfänge ꝛc.

Wetterrad, iſt eine Maſchine, mit welcher man Wetter in die Gruben bringt. Man macht an eine 4 Zoll dicke Welle 5 bis 8 Windflügel, die 1½ Fuß lang und am breiteſten Ende 15 Zoll breit ſind, an eben dieſe Welle einen Rumpf oder ein Getriebe von 6 Stücken, neben dieſes Getriebe ein Stirnrad von 24 Zähnen, welches darein greift, wenn man es mit ſeiner angebrachten Kurbel umdrehet, und auf dem nämlichen Bocke ruhet, wo der Zapfen der Welle ruhet. Um die Windflügel macht man einen Cylinder von Brettern, oder verkleidet ihn ſo, daß ſie ganz verdeckt ſind und nur um die Welle 4 Zoll breit ausgeſchnitten iſt, damit der Wind in dieſe Verkleidung oder Cylinder kommen könne. Auf der einen Seite des Cylinders bringt man eine Lutte an, welche an den wetternöthigen Ort geht. Drehet man nun die Maſchine um, ſo wird die Luft im Cylinder, durch die kreisförmige Bewegung, worin ſie ſich vom Mittelpunkte zu entfernen ſucht, durch die Lutte an den Ort gebracht, wo es an Wetter fehlet. Man kann ſie auch durch ein Tretrad in Bewegung ſetzen.

Wetterſatz, wird eine Maſchine genannt, durch welche vermittelſt einer Röhre, in der zwei Ventile angebracht ſind, und durch eine an eine Kunſt gehangene Stange friſche Luft in einen wetternöthigen Ort gebracht wird.

Wetterſauger, n. m. ſolche Anſtalten in Gruben, wo durch Feuermaſchinen gute Wetter in die Grube geführt werden.

Wetterſchacht, iſt derjenige Schacht, welcher wegen Mangel des Wetterwechſels und der friſchen Luft bei Treibung eines Stollens von Tage durchgeſchlagen wird; er muß wenigſtens eine Länge von 30 bis 40 Lachter haben. Wenn dergleichen Schächte auf geringe Teufe abgeſenkt ſind, ſo heißen ſie **Stollenſchächte, Lichtlöcher**; ſ. dieſe Worte.

Wetter ſchaffen, ſ. **Wetter bringen.**

Wetterſtollen, ſ. **Tragewerk.**

Wetterſtrecken, werden die ſchmalen Oerter genannt, welche zur Beförderung der Wetterwechſel getrieben werden.

Wetterthür, iſt der bewegliche Vorſchlag, welcher im Stollen angebracht wird, wo der Luftzug ſo ſtark iſt, daß die Lampen oder Grubenlichte nicht brennen können, ſ. **Thürlein** No. 1.

Wetterwechſel befördern, h. das Durchſtreichen der guten Wetter oder friſchen Luft in den Grubengebäuden bewirken, um dadurch die unterirdiſche ſchädliche und faule Luft zu vertreiben. Dieſes geſchieht durch Wettermaſchinen, ſ. dieſes Wort.

Wetterzug befördern, ſ. **Wetterwechſel befördern.**

Wetzſchiefer, iſt eine ſeltene Gebirgsart, welche eine meiſt grünlich graue, oder blaſſe berggrüne, zuweilen ins Gelblichgrüne übergehende Farbe hat; auf den Plattenablöſungen iſt ſie ſchimmernd, im Querbruche matt und kleinſplitterig; an den Kanten etwas durchſcheinend; halb oder ganz hart; gibt einen graulich weißen Strich; hat einen Thongeruch und iſt unſchmelzbar. Er bricht meiſt nur in dickern Platten, zuweilen iſt er auch wellenförmig ſchieferig; der Wetzſchiefer iſt eine ziemlich ſeltene Gebirgsart, welche theils in Partieen, theils eigenen Schichten in und bei dem Thonſchiefer vorkommt und in Hornſtein übergeht; er enthält öfters Glimmerſchüppchen eingemengt, die aber meiſtens nur auf den Plattenablöſungen durchſichtig ſind. Er hat zuweilen in kleinen Partieen Quarz eingewachſen, der ihn manchmahl auch, doch bei weitem nicht ſo häufig als den Kalkſchiefer, in kleinen Gängelchen durchzieht.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 207.)

Wetzſtein, iſt eine Steinart, welche aus Thon und dem gröbſten Schleifſteinkorne bis zum allerfeinſten Kieſelmehle zuſammen geſetzt iſt und zum Schleifen grober und feiner Schneidezeuge, die gröbern und lockern Arten mit Waſſer, und die feinſten und härteſten mit Oehl gebraucht werden. Die nähern Kennzeichen des feinern ſ. unter dem Worte **Wetzſchiefer**, und die gröbern unter dem Worte **Schleifſtein.**

Wichtlein, ſ. **Bergmännchen.**

Wickenſtein, wird derb, zuweilen auch nierenförmig, gefunden; er hat eine gelblich weiße, oft ins Braune ſich ziehende, Farbe; iſt im Bruche concentriſch blätterig, unbeſtimmt eckig, an den Kanten durchſcheinend, weich, nicht ſonderlich ſchwer.

Widerlage, n. m. eine in gehöriger Weite und Tiefe in das Liegende gehauene Höhlung, in welche ein Stämpel mit dem Fuße eingeſetzt und mit dem Kopfe ſchief über den Gang oder den Stollen in den Anfall gelegt werden kann, oder auf der die eine Mauer eines zuſchließenden Bogens oder Gewölbes ruhen und feſt ſtehen kann.

Widerſinnig fallen, h. wenn ein ſtehender Gang auf der Teufe gegen das Verflächen des Berges fällt oder ſein Fallen gegen Morgen hat, da er es doch gegen Abend haben ſollte.

Widerſinnig fallender Gang, ſ. **Gang fällt widerſinnig.**

Wieder zurück ſetzen, h. 1) das vorige Ort, wo man angefangen hat, irre zu fahren, wieder ſuchen und nach dem angezeigten Funde die rechte Strecke und Linie auffahren: 2) wieder von vorn anfangen und neben dem erſten Orte ein neues treiben: 3) die zu ſehr geſtiegene Sohle nachreißen.

Wiener Metall, Wieneriſches Metall, iſt eine weiße Metallmiſchung, die aus zwei Theilen Meſſing,

einem Theile Roheiſen, zehn Theilen Zinn und drei Theilen feuerbeſtändigen Arſenik beſtehet; ſie iſt wegen des beigefügten Arſeniks nicht gut zu Eßgeſchirren anzurathen.

Wieſenerz, ſ. Modererz.

Wieſenſteine, ſ. Eiſenklöße.

Wild, werden die Bergarten genannt, welche ſich ſchwer brechen und ſchmelzen laſſen, eine ſchwerflüſſige Schlacke geben und zur Verſchlackung anderer Metalle beiwirken, z. B. rother Feldſpath, Granit, Wolfram ꝛc.

Wilde Arten, ſ. Unartig.

Wilde Lauge, n. m. die Vitriollauge, welche durch das Auslaugen der verwitterten oder geröſteten Vitriolerze erhalten wird; ſie ſieht von den darin ſchwimmenden Erztheilchen trübe aus, welche ſich bei der Ruhe in dem Laugenſumpfe daraus ſetzen.

Wilder Zinnopal, wird in Ungarn der bei Schemnitz brechende harte jaspißartige Zinnopal genannt, der wegen ſeiner Unhaltigkeit auf Halden gelaufen wird.

Wimmer, ſ. Wimmeriges Geſtein.

Wimmeriges Geſtein, wimmerhaftes Geſtein, n. m. das Geſtein, deſſen Theile unter einander verwirrt und feſt in einander verwickelt ſind.

Winde, hat nach dem verſchiedenen Gebrauche beim Grubenbaue, und dem bei Hammerſchmieden, auch verſchiedene Bedeutungen; ſ. die Worte: Bruſtwinde und Bauwinde.

Windfang, n. m. 1) ein hölzernes Gerüſt, welches einen Winkel macht und auf die Wetterlutte geſetzt wird, damit der Wind ſich in ſelbigem fange und in die unten ſtehende Wetterlutte ſtoße: 2) die am untern Theile aller Blaſebälge befindliche Oeffnung, die mit einer Klappe verſehen iſt, und ſich, wenn der

Balgdeckel in die Höhe gezogen wird, öffnet, die Luft einzieht und beim Niedergehen des Balgendeckels wieder zufällt: 3) das Aſchenloch unter einem Wind- oder Reverberirofen: 4) das Ventil, welches am Ende eines Saugrohres angebracht iſt, und ſich beim in die Höhe Ziehen des Waſſers öffnet, beim Niedergehen des Kolbens aber ſich ſchließt.

Windfaß, iſt das nämliche wie **Windfang** No. 1., mit dem Unterſchiede, daß das Windfaß rund iſt, und nur eine Oeffnung hat, die ein Drittel der ganzen Rundung ausmacht, der Windfang hingegen winkelig iſt und auch ein Drittel Oeffnung hat, beide aber einerlei Zweck haben, nämlich, daß ſich der Wind in dem offnen Winkel oder Faſſe fange, und dadurch friſche Wetter, vermittelſt Röhren, in die Grube gebracht werden.

Windgöpel, iſt eine Erzförderungsmaſchine, welche durch den Wind, vermittelſt Windflügel, in Bewegung geſetzt wird.

Windkunſt, iſt eine Waſſerkunſt, welche durch eine Windmühle in Umtrieb geſetzt wird, um die Grubenwaſſer zu Tage zu bringen.

Windlotte,
Windlutte, } ſ. **Wetterlutte.**

Windmauern, ſ. **Bataillen.**

Windöfen, Zugöfen, werden die Oefen genannt, in welchen das Schmelzen in Tiegeln mit Kohlen und Torf bewirkt, und die Hitze nicht durch Gebläſe, ſondern durch angebrachte Luftzüge vermehrt wird. Dergleichen Oefen gebraucht man in Meſſinghütten, in welchen Kupfer mit Galmei oder Zink zu Meſſing geſchmolzen wird, und zum Schmelzen der Metalle in Tiegeln.

Windpfeife, ſ. **Dämpfer.**

Windrad, iſt auf Meſſingwerken ein hölzernes Rad mit zwei Windflügeln, welches über jedem Hammer der Lattunhütten an der großen Welle des Waſſerrades angebracht iſt, und bei dem Hämmern den ſchädlichen Meſſingſtaub abführet.

Windſchacht, ſ. Wetterſchacht.

Windſcheider, iſt eine Wettermaſchine, durch welche friſche Wetter in die Grube geleitet werden.

Windſtein, **Windſtück**, } ſ. Blaſewand.

Windtreibeofen, wird in Hüttenwerken derjenige Ofen genannt, worin die bleiiſchen Kupfer mit Waſen oder Reiſerbündeln gar gemacht werden.

Windwage. Man hat oft in Hütten nöthig, die Kraft des Windes zu wiſſen, wozu Herr Polhem folgende Maſchine vorgeſchlagen hat; ſie beſtehet aus einem Stative oder Dreifuße, in deſſen Unterſatzes obern Theil man einen Wellbaum, mit einem langen, ſchmalen, und nach unten zu ſpitzigen Zapfen verſehen, einſetzt, ſo daß derſelbe vom Winde leicht herum getrieben werden kann. In dieſem Wellbaume liegt ein Wagebalken, der an dem einen Ende eine Wageſchale, und an dem andern Ende eine Flagge oder einen Schweif führet, die ſich nach dem Winde kehrt. Unten am beregten Wagebalken werden zwei kleine Füße befeſtiget, die wechſelsweiſe eine unter dem Wellbaume befeſtigte Scheibe berühren, auf welche man um mehrerer Sorgfalt willen auch die Windſtriche aufzeichnen kann. Oben auf und recht im Mittelpunkte des Wagebalkens ſetzt man eine dünne viereckige oder auch runde Scheibe, deren Fläche vorher bekannt iſt, und welche vermittelſt eines Gegengewichts im Gleichgewichte erhalten wird. So oft man nun die Stärke des Windes probiren will, ſo vermehrt oder vermindert man das Gewicht darnach, da ſich denn der Unterſchied zu erkennen gibt.

Winkel, n. m. in der Markſcheidekunſt nicht nur die Durchſchneidung zweier zuſammen laufender Linien, ſondern jede Diſtanz, ſo weit mit einem Mahle Anhalten der Schnur gemeſſen wird, wenn es auch in gerader Linie wiederholt wird.

Winkelbruch, ſ. Bruch No. 2.

Winkeleiſen, iſt das bekannte, gemeiniglich eiſerne, Inſtrument, deſſen Winkel 90 Grad hält und beim Bergweſen und deſſen Maſchinerie häufig gebraucht wird.

Winkelhaken, ſ. Winkelmaß.

Winkelkreuz, n. m. dasjenige Kreuz, welches zwei ſich durchſchneidende und fortſetzende Gänge in rechten Winkeln von 90 Grad bilden.

Winkelmaß, iſt 1) ſo viel wie Winkeleiſen: 2) wird Winkelmaß der Ausſchnitt der Ränder von dem fertigen Bleche genannt, damit der ſo genannte Schreck wegkomme.

Winkelſchaufeln, n. m. diejenigen Schaufeln, deren Richtung mit dem vorgeſchlagenen Boden einen rechten Winkel macht.

Winkelweiſer, iſt ein Markſcheiderinſtrument, welches aus einem Richtſcheite, das an jedem beliebigen Orte, nach einer geraden Linie befeſtiget, einem Klötzchen, welches auf und nieder bewegt werden kann, einer mit dem Richtſcheite parallel laufenden Schnur, um den Gradbogen oder Hängecompaß daran zu hängen, und einer Schraube, ingleichen aus zwei Dioptern, um die Abweichung einer Linie abzunehmen, beſtehet.

Winkelzapfen, h. die Krummzapfen, welche zum Treiben doppelter Stangen, in einem rechten Winkel gegen einander ſtehend, in einer Radwelle eingezapft ſind.

Wiſcher, iſt eine eiſerne Stange, welche an einem Ende ein Oehr hat, an dem andern Ende aber ge-

krümmt iſt. Durch das Oehr zieht man einen Lappen und wiſcht damit die gebohrten Löcher zum Sprengen des Geſteins aus, wenn ſie naß ſind.

Wißmuth, iſt ein Halbmetall, welches man gediegen, röthlich gelb, meiſt bunt, gerade, aber meiſt kleinblätterig, das ſich manchmahl ins Strahlige zieht, ſpröde, ſehr leicht flüſſig, ſtark glänzend, halb hart, ſchwer findet; es iſt $9\frac{1}{2}$ Mahl ſo ſchwer wie reines Waſſer, verfliegt in der Glühhitze und verbrennt an der Luft mit blauer Flamme und gelbem Rauche. Es löſet ſich leicht in Queckſilber auf, welches man oft damit verfälſcht. Es kommt auch angeflogen, eingeſprengt, in kleinen Partieen eingewachſen, zuweilen auch in Blättchen oder vierſeitige Tafeln oder Würfel kryſtalliſirt vor.

Wißmuthbereitung, iſt die Schmelzverrichtung, durch welche der Wißmuth aus Kobalterzen in beſondern Oefen, die mit denen, die man zum Schwefeldeſtilliren braucht, viel Aehnliches haben, worin eiſerne Röhren quer über mit einer ſich etwas neigenden Richtung angebracht ſind, bei gelinder Hitze geſchmolzen wird. Damit das Kobalterz mit dem flüſſigen Wißmuth nicht aus den Röhren laufe, ſo ſind ſelbige an dem Auslaufsende mit einer ganz ſchmalen Oeffnung verſehen.

Wißmutherz, wird meiſtens gediegen, mit etwas Schwefel, mit Schwefel und Eiſen, mit Schwefel und Arſenik zuſammen vererzt gefunden, und iſt vererzt mit Schwefel, theils grobblätterig, theils kleinſchuppig; mit Schwefel und Eiſen zugleich grobſchuppig, mit kleinförmigen Lamellen, mit Schwefel und Arſenik, auf der Oberfläche verſchiedenfarbig.

Wißmuth, gediegener, kommt angeflogen, eingeſprengt, in kleinen Partieen eingewachſen, zuweilen auch in Blättchen oder vierſeitige Tafeln oder Würfel kryſtalliſirt, vor. Er hat eine etwas ins

Röth-

Röthlichgelbe fallende Farbe, iſt auch meiſt bunt angelaufen; hat theils ein einfach blätteriges, theils ſtrahliges Gefüge; iſt glänzend, weich, dem Halbharten ſich nähernd; milde, ſchwer; und ſchmilzt ſehr leicht zu einem weißen Metallkorne.

Wißmuthglanz, kommt ſelten und entweder eingeſprengt, in kleinen Partien eingewachſen, zellig oder in nadelförmigen Säulen vor; hat eine lichtbleigraue, ins Zinnweiße ſich ziehende, ſelten dunkelbleigraue, Farbe; der ſtrahlige Bruch nähert ſich manchmahl dem Blätterigen; iſt glänzend; weich; etwas abfärbend; ſchmilzt leicht vor dem Löthrohre mit Schwefelgeruch.

Wißmuthgraupen, wird dasjenige, was nach dem Ausſchmelzen des Wißmuths zurück bleibt und aus Kobalt mit Bergart beſtehet, genannt, und zur Bereitung der blauen Farbe auf den Blaufarbenwerken verkauft.

Wißmuthkönig, wird der aus Wißmutherzen durch gelinde Hitze heraus geſchmolzene halbmetalliſche Klumpen genannt.

Wißmuthocker, iſt ſehr ſelten, in kleinen Partieen, meiſt nur angeflogen und eingeſprengt bei Wißmutherzen; er hat eine weißlich oder graulich gelbe Farbe, ſelten zeiſiggrün; gibt vor dem Löthrohre ein weißes Metallkorn, welches ſich bei fortdauerndem Feuer verflüchtiget.

Wißmuthprobe, iſt der Verſuch, welcher mit Wißmutherzen gemacht wird, um deren Gehalt zu erfahren. Dieſes geſchieht entweder auf **naſſem Wege**, wenn man das Wißmutherz nach einem gewiſſen Gewichte zu Pulver reibt, mit Scheidewaſſer übergießt, kocht, bis alles aufgelöſet iſt, dann die Solution abgießt, mit einer Portion Waſſer verdünnt, es ſtehen läßt, wo ſich dann der Wißmuthkalk weiß zu Boden ſetzt, welchen man völlig aus-

trocknen läßt und wiegt; oder auf trockenem Wege, wenn man das Wißmutherz auf eiſernen Röhren durch Flammenfeuer ausſeigert.

Wißmuthſanderz, n. m. den gediegenen Wißmuth, welcher im grauen Sandſteine zart eingeſprengt iſt.

Wißmuthſilber, n. m. 1) das ſilberhaltige Wißmutherz: 2) ein Metallgemiſch von Blei, Wißmuth, Silber, Schwefel und Eiſen.

Witherit, hat eine verſchieden weiße oder lichtgraue Farbe; iſt meiſt büſchelförmig-ſtrahlig, welches dem Blumigblätterigen nahe kommt; hat einen ebenen oder ſplitterigen Querbruch; keilförmig abgeſonderte Stücke von wenigem Fettglanze; iſt in dünnen Stükken klingend; kryſtalliſirt in ſechsſeitigen Säulen und doppelt ſechsſeitigen Piramiden; iſt durchſcheinend; halb hart; ſchwer; brauſet mit Säure und ſchmilzt vor dem Löthrohre mit Borax zu einer klaren, beim Erkalten trüben, Perle. Er kommt ſelten und in einzelnen kleinen Partieen eingewachſen, vor, in welchem ſich auch manchmahl einzelne oder zuſammen gehäufte piramiden-, ſäulen-, oder tafelartige Kryſtalle derſelben eingewachſen befinden.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 177.)

Wochenſchmelzung, nennen die Hüttenarbeiter die Dauer der Arbeiten von ſechs Tagen auf den Hohöfen; ſie ſagen daher: wir haben in einer Wochenſchmelzung ſo viel Eiſen gemacht, anſtatt: wir haben in ſechs Tagen ſo viel Gußeiſen gemacht.

Wochenwerk, n. m. auf Schmelzhütten, ſo viel auf ein Mahl gearbeitet und durchgeſetzt wird. Zu einem Wochenwerke rechnet man z. B., wenn über einen Hohofen in einer Woche lang 36 Schichten, über einen Krummofen 24 Schichten, und über einen Stichofen 12 Schichten gemacht werden.

Wöeiſen, h. wilde Lauge in die Vitriolpfanne ſchlagen, um ſolche wieder voll zu machen, welches geſchieht, ſo oft 8 Zoll eingeſotten ſind.

Wölfe, werden von dem Schmiede diejenigen Blaſen genannt, welche ſich während des Schmiedens auf der Oberfläche des Eiſens und Stahls formiren.

Wolf, n. m. 1) das Spießglas, weil es ohne Zuſatz von Eiſen alle Metalle, außer Gold, während des Reduktionsſchmelzens verzehrt oder verſchlackt: 2) den Hufſchmid, welcher in einer Bergſchmiede als Geſell arbeitet: 3) ſ. **Wölfe.**

Wolfert, ſ. **Wolfram.**

Wolfram, iſt eine im Schmelzen das Zinn verzehrende Bergart, die aus Schwerſteinſäure, Braunſtein und Eiſen beſtehet; eine ins Bräunlichſchwarze fallende Farbe hat; einfach und geradblätterig, auf den Blätterflächen ſtark glänzend und auf dem unebenen Querbruche wenig glänzend; halb hart, weich, etwas kalt und außerordentlich ſchwer iſt; ſie gibt einen röthlich braunen Strich; zerſpringt vor dem Löthrohre, und ſchmilzt bei behutſamer Erwärmung mit Borax zu einem olivengrünen Glaſe. Er kommt ſelten, meiſt bei Zinnerzen in kleinen eingewachſenen Partieen, oder in Platten, ſelten in ſechsſeitigen Säulen oder vierſeitigen Tafeln kryſtalliſirt, vor. Man hat ihn bis jetzt bloß in dem **ſächſiſchen** und **böhmiſchen Erzgebirge** und in dem **kornwalliſer Gebirge** gefunden. Im erſtern kommt er in großer Menge auf dem Zinnwalde, und weniger bei Altenberg, Ehrenfriedersdorf und Geyer vor.

(S. v. Kronſtedt's Mineralogie ꝛc., S. 252.)

Wolfsauge, ſ. **Augenſtein** und **Katzenauge.**

Wolfsplatten, ſ. **Schrotplatten.**

Wolfsſtahl, wird 1) der ſchlechte, nicht gut brauchbare, eiſenfaſerige Schmelzſtahl genannt, welcher ge-

meiniglich zu ſchlechten Arbeiten verbraucht wird: 2) die Stahlklumpen, welche bei dem erſten Schmelzen vom Erze erhalten werden.

Woloſetz, iſt eine Art ruſſiſches Glas (Frauenglas), welches beim Anrühren in ſpitze Stücke zerfällt.

Wrackplatten, werden diejenigen Platten genannt, welche keine Brechung oder Falzung aushalten können, bemerkbare Löcher und ſchädliche Fließen oder tiefe Gruben haben, und etwas kleiner ſind, als die vorgeſchriebene Größe verlangt, doch beſſer wie die Schrotplatten ſind; ſ. dieſes Wort.

Wrackſchlacke, n. m. in Schweden eine dicke und zähe Kupferſchlacke, welche zuoberſt im Herde liegt und mit einem Haken abgezogen wird.

Wünſchelruthe, iſt ein ſich in zwei Aeſtchen theilender Haſelſtrauch, mit welchem die Ruthengänger, wenn ſie in einer beſondern dazu ſchicklichen Zeit, in gewiſſen himmliſchen Zeichen und mit andern abergläubiſchen Ceremonieen, abgeſchnitten worden iſt, reichhaltige Erzgänge finden zu können, vorgeben. Doch dieſer Aberglaube iſt durch die beſſere Gebirgskunde gänzlich vertrieben worden.

Würfelblende, werden in Schweden die in das Erz oder die Steinart eingeſprengten, aus Arſenik und Eiſen beſtehenden, Kieswürfel genannt, welche eine dunkle Farbe haben.

Würfelerz, wird von einigen der Bleiglanz genannt, deſſen kleinſte Theile, wenn er auch noch ſo klein zerſchlagen wird, die Geſtalt eines Würfels haben; dieſes findet auch bei Spathen, Flüſſen ꝛc. Statt.

Würfelfluß, ſind die gemeinſten Kryſtalle und ſitzen meiſtens auf dichtem Fluſſe, zuweilen auch auf Quarz, Kalkſpath, Gypsſpath oder Gneiß. Dieſe Würfel haben gemeiniglich geradwinkelige Flächen, zuweilen ſind die Vierecke ſpitzig, meiſtens ſind die Würfel

ganz voll, ſehr oft mehrere in einander geſchoben, zuweilen ſind ſie inwendig hohl, und dann manchmahl auf ihrer ganzen Oberfläche mit einer Rinde von kleinen Quarzkryſtallen bekleidet; zuweilen ſind dieſe ausgehöhlten Würfel oben offen.

Würfelförmiges Erz, ſ. Würfelerz.

Würfelige Markaſiten, ſ. Jakaſtein.

Würfelſchiefer, wird in dem Herzogthume Wirtemberg, in Schleſien und Böhmen, ganze Berge bildend, gefunden; er bricht in rhomboidaliſchen Platten, wovon er wahrſcheinlich ſeinen Namen hat, und übertrifft an Schwere die übrigen Schieferarten; ſeine Farbe iſt braungelb oder grün; er iſt ſo weich und bröckelig wie die ſchwarze Kreide, und nimmt keine Politur an.

Würfelſpath, ſ. Spath (würfeliger), Gypsſpath.

Würfelthon, wird der für Töpfer unbrauchbare Thon genannt, welcher, wenn er trocken wird, in würfelförmige Stücke zerfällt.

Wundererde, ſächſiſche, iſt eine Speckſteinerde, welche nahe bei Planitz, unweit Zwickau, in ſchmalen Gängen gefunden wird; ſie enthält Eiſen und wird nach dem Brennen vom Magnet angezogen.

Wurfſieb, ſ. Rädel.

Wurfſtein, ſ. Puddingſtein.

Wurzeln an den Brandſtücken, ſ. m. wenn in Teſten gebrannt wird, ſo bekommen ſie in der Aſche mit unter Riſſe, wo ſich das fließende Silber hinein ſetzt, ſo daß an demſelben, wenn es erſtarrt, kleine Zacken bleiben, welche Wurzeln heißen.

Wurzelſtein, ſ. Beinbruch.

Wurzeltorf, wird derjenige Torf genannt, welcher aus zuſammen gewickelten, theils ganz, theils halb verfaulten Wurzeln beſtehet. Er gibt gut getrocknet

eine helle Flamme, aber wenig dauernde Kohlen und eine lichtgraue Aſche.

Y.

Ynkaſtein, n. m. einen harten kryſtalliniſchen oder kubiſchen Stein, welcher zu Knöpfen gebraucht wird.

Ypfer Tiegel, Jpſer Tiegel, Paſſauer Tiegel, Reißbleitiegel, werden die aus Reißblei mit feuerfeſtem Thone bei Jps, Paſſau, Stockholm verfertigten Tiegel genannt; ſie können den ſchnellen Wechſel der Hitze und Kälte, ohne zu ſpringen, leichter vertragen, auch größer gemacht werden als die Almeroder in Heſſen, daher ſie zu großen Schmelzungen gut zu gebrauchen ſind.

Yu, iſt eine Art Jaspachat, der mehr durchſichtig iſt und mit einer licht-himmelblauen Farbe ins Weißliche ſpielt; er wird in China in der Landſchaft Schanſi gefunden und daſelbſt unter die Edelſteine gezählet; gemeiniglich wird er zu Petſchaften gebraucht.

Yuſche, ſ. Yu.

Z.

Zackig, n. m. das Mineral, welches in länglichen, gekrümmten, korallenähnlichen Zacken gefunden wird, die ſich zwar auch, wie bei dem Tropfſteine, in eine Rundung verlieren, aber nach verſchiedenen Richtungen gekrümmt, mehrere zuweilen aus einander heraus gewachſen und öfters am Ende dicker ſind.

Zähe, iſt ſo viel wie klar und fein und iſt dem **röſchen** (ſ. **röſches Erz**) entgegen geſetzt.

Zäher Schlamm, wird der kleinſte und leichteſte Schlamm genannt, welcher ſich in dem äußerſten Schlammgraben und Sümpfen ſetzet und noch feine Erzkörner enthalten kann, weßhalb er auf einem eigenen Planherde gewaſchen werden muß.

Zäher Schlammſchlich, wird das durch das Waſchen des zähen Schlammes auf einem eigens dazu eingerichteten Planherde erhaltene Gut genannt.

Zäherz, n. m. in Schweden dasjenige Kupfererz, welches zähe Steinarten, Speckſtein, Asbeſt, Talk ꝛc., bei ſich führt, woraus im Schmelzofen ſich eine zähe Schlacke bildet.

Zähes Häuptel, zähes Hedel, n. m. das im Pochwerke ganz klein faſt wie Mehl gepochte Erz.

Zähes Waſcherz, n. m. das Waſchgut, welches beim Waſchen auf dem Herde in dem letzten Graben oder Gefälle befindlich iſt.

Zähgerinne der Pochwerke, iſt das äußere Gerinne eines Pochwerks, wodurch ſich der Schlich mit dem Waſſer bei dem Pochen fortwäſcht.

Zählbrett, iſt ein viereckiges Brettchen mit Löchern, in welche der Zähler beim Haspelziehen ein Pflöckchen ſteckt und ſo Loch für Loch fort ſteckt, bis die Zahl der zwei Schock Kübel voll iſt, welche von zwei Haspelknechten in einer Schicht gezogen werden müſſen.

Zähne, h. 1) die Däumlinge an den Pochſtämpeln, woran ſie durch die Welle gehoben werden, 2) die Kämme der Kamm- und Stirnräder, womit in Amalgamirmühlen und Blaſewerken die Getriebe in Umlauf geſetzt werden.

Zähne, verſteinerte, h. die Zähne, welche man in der Erde von verſchiedenen Land- und Seethieren verſteinert findet.

Zähnig, werden die Mineralien genannt, die wie ein Schweinszahn gewachſen ſind; dieſe ziehen ſich von ihrem untern dicken Ende an, wo ſie angewach-

ſen ſind, nach ihrem andern Ende zu, mit einiger Krümmung in eine Spitze.

Zähſchlamm, ſ. Zäher Schlamm.

Zängen, ſ. m. wenn der im Friſchfeuer gar gemachte Teul von Eiſen unter den Hammer gebracht wird, wobei die noch darin befindlichen Schlacken, theils in Tropfen, theils aber ſchalenweiſe, abgehen, da dann der Teul in zwei oder drei Stücke zerhauen wird.

Zaffer, iſt eine röthlich braune, nicht rein ſchwarze, aus Kobalterzen durch Röſten und durch Sieben entſtandene Erdart, welche zur blauen Glaſur von den Töpfern verwendet wird.

Zafflor, ſ. Safflor.

Zagel, wird der vierte Theil eines gehauenen Teuls von gefriſchtem Roheiſen genannt.

Zahme Erze, n. m. diejenigen Erze, die ſich nach der bekannten Weiſe zu Metallen ſchmelzen laſſen, und wird dem Begriffe von Wild (ſ. dieſes Wort) entgegen geſetzt.

Zahn, ſ. Zain.

Zahnring, wird der ſtarke breite eiſerne Ring genannt, welcher, theils um der Hammerwelle eine größere Haltbarkeit zu geben, theils um in die in demſelben befindlichen viereckigen Löcher die verſtählten Zähne mit hölzernen Keilen gut befeſtigen zu können, um die Radwelle in einem oder in zwei zuſammen geſchraubten Ringen gelegt wird.

Zahrtiegel, n. m. einen großen Tiegel, worin eine große Menge Metall geſchmolzen werden kann.

Zain, Zayn, n. m. 1) die Stangen, welche aus geſchmelztem Metall in einen Einguß gegoſſen worden ſind, oder 2) die Zacken gediegenen Metalls, welche auf den Erzen heraus ſtehen.

Zaineiſen, n. m. das unter dem Zainhammer in 7 — 8 Ellen lange Stäbe kraus geſchmiedete Eiſen,

welches zum Gebrauch der Nagelſchmiede gemacht wird.

Zainen, ſ. Zaineiſen ſchmieden.

Zainer, ſ. Schmiedemeiſter.

Zainhammer, Schwanzhammer, werden 1) die kleinen Hämmer genannt, unter welchen das Stabeiſen breiter ausgeſtreckt oder zu verſchiedenen Materialien, z. B. Spaten, Senſen, Schaufeln, Bolzeneiſen, geſchmiedet wird; ſie werden gemeiniglich durch ein Waſſerrad getrieben: 2) verſteht man unter Zainhammer die ganze Werkſtatt, in welcher der Zainhammer mit ſeinem Zubehör befindlich iſt.

Zainhammergeſtell, iſt das aus ſtarken Balken beſtehende Gerüſt, worauf der Zainhammer ruht und ſich bewegt.

Zainſchere, iſt eine große Schere, mit welcher eine gewiſſe Sorte Zaineiſen aus geglühten platten Eiſenſtangen nach der Länge bereitet wird. Das hiervon erhaltene Zaineiſen iſt aber nicht wie das unter dem Zainhammer geſchmiedete 7 bis 8, ſondern nur 3, höchſtens 4 Ellen lang.

Zainſchmid, wird der Eiſenarbeiter genannt, welcher das Zainen und Krauſen der Eiſenſtäbe auf Zainhämmern verrichtet.

Zange, iſt 1) das bekannte, bei Feuerarbeiten gebräuchliche, Werkzeug, welches aus zwei Theilen beſtehet, die mit einem Niete an einander befeſtiget ſind; die Theile über dem Niete, womit das heiße Metall, Tiegel :c., ins Feuer gehalten und darin nach Erfordern behandelt werden, heißen **Maul**, und die Theile, womit das mit dem Maule gefaßte feſt gehalten wird, heißen die **Schenkel**, die **Klauen**. Nach den verſchiedenen Arbeiten, wozu ſie gebraucht werden, haben ſie verſchiedene Figuren, z. B. ein gebogenes, geradege ſtrecktes, ſtumpfes, ſpitziges :c. Maul, und verſchiedene Benennungen, als: **Beiß-**

zange, Haltzange, Wärmzange, Streckzange, Reckzange, Luppenzange, Großzange, Klauenzange, Flachzange, Schneidewerkszange, ſ. dieſe Worte. 2) Man verſteht auch unter Zange bei der Friſchfeuerarbeit die erſte Hitze und Streckung, welche mitten auf dem Schmelzſtücke gemacht wird: 3) nennt man eine Quantität Bleche, welche auf einmahl unter den Breithammer gebracht werden, Zange: 4) ein Gebund Stahlſtumpen, welche zuſammen gewellt und gegärbt werden ſollen, nennt man auch Zange.

Zangengrube, n. m. eine in Wallonſchmieden auf dem Hammerboden befindliche Grube, welche mit gegoſſenen Eiſenplatten ausgefüttert iſt, in welche die glühende Großzange, wenn ſie von der zuſammen geſchlagenen Luppe genommen worden iſt, geworfen wird.

Zapfen, n. m. 1) das untere Ende eines Stämpels: 2) ein rundes Eiſen, welches mit dem einen Ende in der Welle feſt ſitzet, ſ. Wellzapfen: 3) ſ. Spund No. 1.

Zapfengerüſt, wird das Gerüſt genannt, auf welchem der Zapfenklotz ruhet.

Zapfenkeile, ſind die Keile, mit welchen der Krummzapfen in der Welle feſt gekeilet wird.

Zapfenklotz, Zapfenlager, Pfudeiſen, werden die aus Holz oder hartem Glockenmetall, am beſten aber aus hornſteinartigen Steinen, gemachten Lager genannt, in deren Aushöhlung der Wellzapfen, Krummzapfen bei Waſſerrädern oder Axen von anderm Walzwerke läuft.

Zapfenlager, ſ. Zapfenklotz.

Zapfenring, n. m. denjenigen Ring an einer Radwelle, welcher da, wo der Zapfen eingekeilt iſt, um die Welle gelegt wird.

Zapfenſchacht, n. m. etwas unbeſtimmt den Schacht, durch welchen die Kunſtſtangen in die Grube ſchieben.

Zapfenſtein, n. m. eine Art cylindriſcher Verſteinerungen, welche in Kalk und Schiefer gefunden werden.

Zapfentopas, ſo nennt man auch den ſächſiſchen Topas.

Zaphir, ſ. Sapphier.

Zarge, n. m. einen etwas erhabenen Rand um eine Platte oder Tafel.

Zauf, iſt ein Zuruf des Anſchlägers an den Haspelknecht, wenn er den gefüllten Kübel in die Höhe ziehen ſoll; es iſt zuſammen gezogen von Ziehauf!

Zayn ꝛc., ſ. Zain ꝛc.

Zearola, iſt eine Gattung ſpaniſches Eiſen, die von Bilbao zum Handel kommt.

Zeche, wird ein jedes Grubengebäude genannt, welches von einer Gewerkſchaft gehörig betrieben wird und mit Stollen und Schächten verſehen iſt.

Zeche abbauen, ſ. Abbauen.

Zeche abhüten, ſ. Abhüten.

Zeche aufnehmen, ſ. Aufnehmen.

Zeche ausmeſſen, ſ. Ausmeſſen.

Zeche bauen, h. eine Zeche nach vorheriger Muthung und Lehnserhaltung mit Arbeit belegen.

Zeche befahren, ſ. Befahren.

Zeche belegen, h. nach erfolgter Beſtätigung Bergarbeiter annehmen und ſie auf einer Grube arbeiten laſſen.

Zeche beſtätigen, ſ. m. wenn ſie dem Muther in Lehn gegeben wird.

Zeche erbwürdig befinden, ſ. m. wenn Erze über, unter, und vor ſich ſtehen bleiben, ſo ſind die Gewer-

ken ſchuldig, erblich vermeſſen zu laſſen oder Erbbe- teitung zu halten.

Zeche fällt ins Freie, ſ. **Zeche ins Freie laſſen**.

Zeche in Ausbeute bringen, ſ. m. wenn der Rezeß getilgt iſt und man zur Ausbeute ſchreitet.

Zeche ins Freie laſſen, h. eine gemuthete Zeche nicht zur gehörigen Zeit erlängen, nicht bauhaft erhalten, oder in vier Quartalen kein Rezeßgeld abführen.

Zeche liegen laſſen, h. von einem Berggebäude abge- hen, die Arbeiter ablegen und ſie ins Freie fallen laſſen.

Zeche löſen, ſ. **löſen**.

Zeche mit Arbeitern überlegen, ſ. m. wenn mehr Arbeiter angenommen werden, als gefördert und an die Oerter gebracht werden können, dadurch die Zeche übern Haufen geworfen wird.

Zechenhaus, ſ. **Huthaus**.

Zechenholz, h. dasjenige Holz, welches zu Zechen und Grubengebäuden angefahren und zu deren Zim- merung gebraucht wird.

Zechenmeiſter, ſ. **Zechmeiſter**.

Zechenrauch, ſo nennt man in Altenberg in Sachſen den Kies, welcher theils gelb, theils ſchwarz, gefunden wird.

Zechenregiſter, wird die vom Steiger einer Zeche über Einnahme und Ausgabe der Grubenmaterialien geführte ſchriftliche Rechnung genannt, aus welcher der Schichtmeiſter das Hauptregiſter fertiget.

Zechenſchmid, iſt ſo viel wie **Bergſchmid**, ſ. die- ſes Wort.

Zechen ſchnüren ſich mit einander, d. i. ſie mark- ſcheiden mit einander.

Zechenſchulden, ſind diejenigen Schulden, welche gewiſſe Creditoren an einem Berggebäude zu fordern haben.

Zechenſteig, ſ. Häuerſteig.

Zechenſtübel, n. m. eine verſchloſſene kleine Kammer im Gebirge, in welcher der Steiger das Berggezäh verwahrt, gutes Erz aufbehält und andere Sachen im Beſchluſſe hat, daß ihm nichts davon entwendet werden kann.

Zechen wieder gewältigen, d. i. wenn ſie wieder aufs neue gemuthet, aufgenommen und mit Arbeitern belegt werden.

Zechen zuſammen ſchlagen, ſ. Zuſammen ſchlagen.

Zeche ſchnupfet, ſ. Schnupfet.

Zeche türkel hauen, h. eine Zeche oder ein Grubengebäude durch Heraushauen der Stroſſen und Bergfeſten zu Grunde treiben.

Zeche verhauen, ſ. Verhauen.

Zeche verleihen, ſ. Belehnen.

Zeche verlochſteinen, ſ. Verlochſteinen.

Zeche verrezeſſen, h. die Rezeßgelder, welche alle Quartale abgegeben werden müſſen, gehörig abentrichten, damit das Gebäude nicht ins Freie fällt.

Zeche verſetzt ſich, ſ. m. wenn der Zwittergang von etwas überſetzendem verſchoben oder abgeſchnitten wird.

Zeche wird auflåſſig, ſ. m. wenn die Gewerken von ihren Bergtheilen ablaſſen und keine Zubuße mehr geben wollen, daß alſo nicht ferner gebauet werden kann.

Zeche zu Bruche gehen laſſen, ſ. Zeche türkel hauen.

Zeche zu Grabe tragen, h. eine Zeche oder ein Grubengebäude ſo unbergmänniſch behandeln, daß ſie zu Grunde geht.

Zechmeiſter, ſind diejenigen in großen Bergrevieren von den Bergknappſchaftsälteſten gewählten Repräſentanten, gleichſam Ausſchußperſonen, welche nebſt dem Knappſchaftsſchreiber die Adminiſtration der Knappſchaftscaſſe und Rechnung haben.

Zechſtein, n. m. das Geſtein, welches zunächſt am Gange liegt, oder **Dachſtein.**

Zeddel, ſ. **Zettel.**

Zeele, n. m. den Schwemſel, welcher vom Zwitterpochen abgeht.

Zehlbrett, ſ. **Zählbrett.**

Zehnte, **Zehnten, Zehntes**, iſt der zehnte Theil des Ueberſchuſſes von der Nutzung der Bergwerke, welcher dem Landesherrn oder Bergherrn entrichtet wird.

Zehnteiſen, iſt in Schweden die Abgabe, welche von jedem Ofen an den König oder die Krone nach gewiſſen Pfunden täglich in Natur abgetragen und auctionsweiſe verkauft wird.

Zehntner, ſ. **Oberzehntner.**

Zeichen, ſ. **Chemiſche Zeichen** und **Markſcheiderzeichen.**

Zeichen **auf Bergwerken**, ſind gewiſſe Buchſtaben oder Figuren, womit die Eiſenanlagen und anderes Gezäh bemerkt ſind, damit ſolche nicht unterſchlagen werden können.

Zeichenkreide, bricht in ziemlich ſtarken wellenförmigen Schichten oder Scheiben im Thon = oder Alaunſchiefer, hat eine ſchwarze auch hellblaue Farbe, iſt grobſchieferig, ſtark abfärbend und zum Zeichnen auf Papier gut brauchbar. Dieſes Foſſil iſt eine Thonart, die mit etwas Eiſen, brennlichem Weſen und vielleicht auch ein wenig Vitriolſäure, gemiſcht iſt. Meiſtens wird ſie aus Italien gebracht, man findet aber auch unweit Ludwigſtadt im Baireuthiſchen dergleichen Zeichenkreide.

Zeichenſchiefer, ſ. **Zeichenkreide.**

Zeilſteinſand, ſ. **Sand, magnetiſcher.**

Zellig, h. diejenigen Mineralien, welche aus lauter Plättchen oder Tafeln, die an einander anſtoßen,

beſtehen, und bald runde, bald ſechsſeitige oder mehr eckige Zellen bilden.

Zenge, iſt im Kölniſchen ein gewiſſes Kohlenmaß, deren vier einen Wagen ausmachen.

Zentner, iſt ein Gewicht, welches bei Hammerwerken 154 Pfund, bei dem Probiren aber ein proportional-Gewicht iſt, welches zum verjüngten Maßſtabe vom ordentlichen Zentner beliebig angenommen werden kann.

Zeolith, beſtehet nach einer gemeinen Analyſe hauptſächlich aus **Kieſelerde**, etwas **Alaun-** oder **Thonerde**, noch weniger **Kalkerde** mit einem guten Theile Kryſtalliſationswaſſer. Er hat insgemein eine **hell-** oder **gelblichweiße**, ſelten eine röthlich weiße und gelbe Farbe; er iſt derb, wird aber auch in ſtumpfeckigen und runden Stücken, deßgleichen kryſtalliſirt, und zwar theils in kleinen vollkommenen Würfeln, theils in ſechsſeitigen Tafeln und theils in haarförmigen Kryſtallen gefunden. Inwendig iſt er glänzend, ſelten ſtark glänzend, oft aber auch wenig glänzend; meiſtens hat er eine Art von Perlmutterglanz, der ſich dem metalliſchen nähert. Am gewöhnlichſten iſt er faſerig oder ſtrahlig, oft beides in einem Stücke zugleich, und zwar entweder ſternförmig oder auch büſchelförmig aus einander laufend; ſelten iſt er blätterig. Er ſpringt in unbeſtimmt eckige, nicht ſonderlich ſcharfkantige, Bruchſtücke; wird insgemein von groß-, grob- und kleinkörnigen, der blätterige zuweilen auch von ſchaligen abgeſonderten Stücken gefunden; er iſt gemeiniglich durchſcheinend, ſeltener halb durchſichtig, in Kryſtallen aber zuweilen durchſichtig; er iſt halb hart, in einem mehrern oder mindern Grade; fühlt ſich etwas kalt an und iſt nicht ſonderlich ſchwer, einiger auch leicht.

(S. von Kronſtedt's Mineralogie ꝛc., S. 243.)

Die Abänderungen des Zeoliths und deren nähere Unterſcheidungszeichen ſind folgende:

Zeolith, blätteriger, er kommt in meiſt rundlichen Stücken eingewachſen, ſelten in Tafeln, niedrigen Säulen oder Würfeln kryſtalliſirt vor; hat eine hell-gelblich-, graulich-, oder röthlich weiße Farbe; hat meiſt groß körnig ausgezeichnete Stücke; ziemlich ſtarken Perlmutterglanz; iſt meiſt ſtark durchſcheinend; halb hart, blähet ſich vor dem Löthrohre auf.

Zeolith, dichter, kommt bloß eingeſprengt und in kleinen Partieen meiſt in Wacke eingewachſen vor; ſein längſplitteriger Bruch neigt ſich zum Faſerigen; er ſchäumt ſchnell vor dem Löthrohre auf, ohne zu ſchmelzen; er iſt von verſchieden weißer, ſich öfters ins Rothe oder Graue ziehender, Farbe.

Zeolith, erdiger, kommt nur eingeſprengt und in kleinen Stücken eingewachſen, ſelten als Ueberzug vor; iſt meiſt hell- oder röthlich weiß, das manchmahl ins Fleiſchrothe oder Bräunliche übergeht; er blähet ſich vor dem Löthrohre auf, ohne zu ſchmelzen.

Zeolith, faſeriger, fadiger, kommt in kleinen, meiſt kugeligen oder nierenförmigen Stücken eingewachſen vor; ſelten in haar- oder nadelförmigen Kryſtallen; er iſt verſchieden weiß, ſelten rothgelb oder braun, theils gerad-, theils büſchel- und ſternförmig-faſerig; von Seidenglanze und ſchwachem Perlmutterglanze; verſchiedener Durchſcheinenheit; hat öfters ſplittrig und keilförmig abgeſonderte Stücke; iſt halb hart; blähet ſich vor dem Löthrohre ſchnell auf.

Zeolith mehliger, ſ. **Mehlzeolith.**

Zeolithſpath, n. m. einen ſpathartigen Zeolith; man findet ihn weiß, brandgelb, ziegelroth, hochroth und dunkelroth.

Zeolith, ſtrahliger, ſternförmiger, kommt meiſt nur in kleinen Partieen ein- und aufgewachſen vor; hat eine hell-, graulich-, gelblich-, oder röthlichweiße

Farbe; iſt meiſt breit- und büſchelförmig-ſtrahlig; öfters in büſchelförmig-ſtrahlig, öfters in büſchelförmig verbundenen modellförmigen Kryſtallen mit den Seiten verbundenen Säulen und Tafeln kryſtalliſirt; von Perlmutterglanze, durchſcheinend, halb hart; vor dem Löthrohre ſich ſtark aufblähend.

Zeolith, violetter, iſt derb und gleicht den Serpentin, ſchmilzt leicht zu einem weißen Glaſe, das ſich vor dem Löthrohre aufblähet; in der Calcinationshitze behält er ſeine Farbe, wird aber endlich braun; in Vitriolöhl gekocht wird er nach und nach aufgelöſet und verliert die blaue Farbe. Er enthält Silber und Eiſen gemiſcht, welches erſtere ſich bei der Verſchlackungsprobe mit Blei und letzteres, wenn er gut geröſtet iſt, durch das Anziehen des Magnets beurtheilen läßt.

Zeolith, weiß, halb klar, dem Chalcedon ähnlich, wird in Island gefunden.

Zerbrechlich, ſ. **Feſtigkeit.**

Zerbrochene Beine auswechſeln, ſ. m. wenn friſches Holz ſtatt des anbrüchigen eingezogen wird.

Zerfreſſen, wird das Mineral genannt, welches mit lauter kleinen Höhlungen und Zwiſchräumen durchzogen iſt.

Zergabeln, ſ. m. von einem Gange, wenn er ſich im Streichen oder Fallen 1) in mehrere kleine Trümmer zertheilt: 2) wenn er ſich in zwei oder drei größere Zweige zertheilt.

Zergabelung, n. m. das Zertheilen eines Ganges in zwei oder drei Zweige, welche entweder nach einer gewiſſen Strecke wieder zuſammen kommen, oder ſich immer weiter von einander trennen.

Zergehen, im Feuer, ſ. **Zerlaſſen, im Feuer.**

Zerhauen, h. einen Teul vermittelſt der Setzeiſen und des großen Hammers in Stücke trennen.

Zerklüftetes Gebirge, verſetztes, verſchobenes, zerrüttetes Gebirge, n. m. die Gebirgsart, welche eine unordentliche und abwechſelnde Lage hat.

Zerlaſſen im Feuer, n. m. eine Schmelzung unter der Glühhitze. Die Operation iſt, auf den Hütten bei der Umſchmelzung der Salze, z. B. des Zinkvitriols in Goslar, in Ausübung gebracht.

Zerlegung, iſt die chemiſche Behandlung eines Mineralkörpers, um ſich einen Begriff zu machen, in welchem Verhältniſſe die Beſtandtheile eines ſolchen Körpers gemiſcht ſind; ſie beſchäftigt ſich daher, die einzelnen Beſtandtheile deſſelben durch einzelne Scheidungen darzuſtellen, und ſetzt alſo eine generelle Scheidung eines Körpers in ſeine Theile ſchon voraus.

Zerreiblich, iſt dasjenige phyſikaliſche Kennzeichen eines Foſſils, wenn es zwiſchen den Fingern zu einem Mehle gedrückt werden kann.

Zerren, h. Flußeiſen durch wiederholtes Schmelzen auf dem Zerrenherde weicher und geſchmeidiger machen.

Zerrenboden, n. m. den Grundherd, welcher beim Rohſtahlſchmelzen auf dem Boden des Rohſtahlherdes gemacht wird.

Zerrenfeuer, ſ. Rennfeuer.

Zerrenfeuerarbeit, wird diejenige Schmelzmethode genannt, wo man ein geſchmeidiges Eiſen ohne Hohofen und den Schmelzweg auf Roheiſen, auf offenen Herden aus wohl gearteten leicht flüſſigen Erzen, wie ſonſt in Sachſen aus blutſteinartigen Erzen, mit weit wenigern Koſten und der Hälfte Kohlenaufwande erhält.

Zerrenherd, iſt derjenige Herd, worin das von den Schmelzofen gebrachte Eiſen noch einmahl geſchmolzen wird, um es weicher und geſchmeidiger zu machen.

Zerrennen, h. altes Eiſen, vor ſich oder mit etwas flüſſigem Eiſenſtein vermiſcht, in einem kleinen Feuer ausſchmelzen und zerrinnen laſſen.

Zerſchirbeln, n. m. bei Hohöfen das Zerhauen des Teuls oder Zagels in kleine Stücke vermittelſt eines Satzeiſens.

Zerſchlagen der Gänge, ſ. Zergabeln.

Zerſchroten, ſ. m. wenn die aus dem Zerrenherde ausgeſtochenen und ausgedrückten Eiſendächel in zwei Theile zerhauen werden.

Zerſchüttetes Gebirge, ſ. Zerrüttetes Gebirge.

Zerſetzen, h. etwas mit dem Fäuſtel in Stücke ſchlagen.

Zerſetzung, n. m. 1) den Weg oder die Verfahrungsart, in welcher die chemiſche Theilung oder Abſonderung der Beſtandtheile Statt findet: 2) die Art, wie man die Gemengtheile grober Gemenge (Steinarten) durch mechaniſche Handgriffe abſondern kann.

Zerſprengbar, ſ. Feſtigkeit.

Zerſticktes Gebirge, n. m. das Gebirge, in welchem nicht einerlei Bergart fortſetzt, ſondern vielmehr gleichſam ſtückweiſe und abgebrochen neben und über einander lieget.

Zerſtreuet, n. m. das Erz in einem Gange, wenn es bloß hier und da in kleinen Flocken oder Körnern in der Bergart eingeſtreuet iſt.

Zertrümmern, ſich zertrümmern, ſ. m. von einem Gange, der ſich in mehrere Zweige, Trümmer, theilt.

Zertrümmert werden, ſ. m. 1) von Gängen, welche durch irgend einen Gegenſtand, z. B. durch Klüfte, welche theils den Gang gänzlich abſchneiden, ſo, daß unter demſelben weiter nichts zu ſehen iſt als etwa einige Klüfte in der entgegen ſtehenden Gebirgsart: 2) wenn der Gang an ein anderes Gebirgsgeſtein kommt, welches ſich der Richtung ſeines

Streichens oder Fallens entgegen ſtellt, wo er dann meiſt in Trümmer und Klüfte zertheilt wird ꝛc.: 3) wenn ſich zwei Gänge durchſetzen oder durchkreuzen, in Trümmer zertheilt werden.

Zettel, n. m. alle gedruckte, vom Bergamte und deſſen Offizianten zur Ueberzeugung, Sicherheit, zum Beweiſe ꝛc., ausgeſtellte Scheine, z. B. der Erlängzettel, Muthzettel, Zubußzettel, Beſcheinigungszettel ꝛc. Bergzettel, dieſes ſind auf dem Harze ganze Bogen, auf welchen zur Nachricht für die Gewerken und Baulüſtige, ſo wohl die Ausbeute als Zubuße aller Gruben auf jedem Kuxe bemerkt iſt.

Zettel hängt an der Schnur, h. ſo viel, als das Lehn iſt beſtätigt.

Zettel in die Hölle kommen laſſen, iſt ſo viel, als Zettel iſt todt, ſ. dieſes Wort.

Zettel iſt todt, ſ. m. wenn der Muthzettel nicht zur rechten Zeit beſtätigt iſt und das Feld wieder ins Freie kommt.

Zettel liegt im Bergbuche, ſ. m. wenn das Gemuthete nicht alles wegen einiger vorfallenden Umſtände beſtätiget werden kann, ſo wird der Zettel ins Bergbuch gelegt und alle Quartale mit einem Groſchen bei ſeiner Rechtskraft erhalten.

Zeug, iſt ſo viel als Kunſtgezeug, ſ. dieſes Wort.

Zeug in den Pochwerken, ſind die Pochſtämpel und was mehr von Werkzeugen zum Pochen gehört.

Zeug iſt überſunken, oder **der Zeug verliert den Hub**, ſ. m. wenn die Grube ſo tief iſt, daß die Kraft des Kunſtgezeuges nicht mehr zureicht, die Waſſer aus dem Tiefſten zu heben und alle Sätze zu gewältigen.

Zeugkoſten, werden die Unkoſten genannt, welche auf die Erhaltung des Kunſtgezeuges und deſſen Umtrieb verwendet werden.

Zeugrad, iſt ſo viel wie Kunſtrad, ſ. dieſes Wort.

Zeugſchacht, ſ. Kunſtſchacht.

Zeugſteuer, iſt diejenige Abgabe, welche eine Zeche, die nicht mit einem Kunſtgezeuge verſehen iſt, einer andern, welche ein Kunſtgezeug hat, dafür, daß dieſe das Waſſer von jener Grube mit aus der Grube hebt, entrichten muß.

Zeugſtrecke, iſt eine Strecke, auf welcher die Kunſt ausgießt.

Zeug verliert den Hub, ſ. Zeug iſt überſunken.

Ziegel, Ziegelſtein, iſt der bekannte, aus Thon mit Sand vermiſcht zum gemeinem Gebrauche gebrannte, Stein, der in verſchiedenen Figuren und zu mancherlei Zwecken, z. B. zu Mauerziegeln, Pflaſterziegeln, Dachziegeln, welche wieder platt, verſchieden gebogen (Fittigziegeln) oder hohl (Forſtziegeln) 2c. ſind, gemacht wird.

Ziegelerde, iſt eine Art Thon, welcher von Natur mit ſo viel Sand vermengt iſt, daß er zuſammen hängt und ohne Zuſatz zu Ziegeln gebraucht werden kann.

Ziegelerz, erdiges, kommt ſelten und nur in ſehr geringer Menge bei andern Kupfererzen vor; es hat eine ziegelbräunliche oder karminrothe Farbe; gibt mit Borax ein grünes Glas und, wiewohl etwas ſchwer, ein Kupferkorn.

Ziegelerz, glänzendes, findet ſich in kleinen Partieen eingewachſen, oder als Ueberzug bei andern Kupfererzen; hat eine dunkelbraune oder bräunlich ſchwarze Farbe; einen muſcheligen ins Ebene oder Unebene übergehenden Bruch, iſt faſt halb hart, gibt mit Borax ein grünes Glas und ein Kupferkorn.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis 2c., S. 130.)

Ziegelerz, mattes, iſt zuweilen ſchimmernd und kommt nur in kleinen Partieen bei andern Kupfer-

erzen vor; es hat eine dunkel-, hyacinth- oder bräunlichrothe Farbe, gibt theils für ſich, theils mit Borax ein Kupferkorn.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 103.)

Ziegelſchicht, n. m. die mit Steinkohlen vermengte Erdlage oder Schicht, welche in den Steinkohlengruben zwiſchen der gläſernen Schicht und Schmiedekohlenſchicht liegt und nur wenig brauchbare Kohlen führt.

Ziegelſtein, ſ. **Ziegel**.

Ziegelthon, ſ. **Lehm**.

Ziegelwerk, n. m. den unrein gepochten Zwitter.

Ziegenfuß, ſ. **Geißfuß**.

Zieger, ſ. **Ziger**.

Zieharme, werden die ſtarken vierkantigen Eiſen, oben nach einem Bogen gerundet, genannt, welche in der Hammerwelle ſtecken und die Hämmer in Bewegung ſetzen.

Ziehband, wird ein eiſerner Ring der Pochwelle genannt, welcher die Welle zuſammen hält und vermittelſt Schrauben enger zuſammen gezogen werden kann.

Zieheiſen, **Drahtmodel**, **Treckeiſen**, h. beim Drahtziehen ſtarke ſtählerne Scheiben, in welchen viele Löcher von verſchiedener Größe befindlich ſind, durch welche der Gold-, Silber-, Kupfer-, Meſſing-, Eiſen- und Stahldraht zur größten Feine gezogen werden kann.

Ziehen, h. mit dem Seile den Kübel vermittelſt der Haspel durch den Schacht aus der Tiefe ziehen.

Ziehen, **die Wände ziehen ſich**, ſ. m. wenn die Seiten der Stroſſen, die nicht im feſten Geſteine ſtehen, einbrechen wollen, weßhalb ſie mit Verzimmerung unterfangen werden müſſen.

Ziehen, einmänniſches, n. m. die Arbeit, wenn ein Mann mit den Händen aus dem Schachte zehn bis funfzehn Lachter tief etwas in die Höhe ziehen kann.

Ziehen, zweimänniſches, n. m. wenn zwei Arbeiter mit dem Seile 20 bis 24 Lachter tief etwas aus einem Schachte ziehen.

Ziehhaken, iſt ein Stück zum Bergbohrer gehörig, womit man das Geſtänge des Bohrers aus dem Bohrloche ziehen kann, wenn ein Loch gebohrt iſt; ſ. Gewinnhaken.

Ziehſchacht, wird derjenige Schacht genannt, durch welchen die Erze und Berge mit Kübel und Seil aus der Grube vermittelſt des Haspels gefördert werden.

Ziehſchacht nachrichten, h. den unter dem Treibeſchachte nöthigen Ziehſchacht durch welchen dem Treibeſchachte zugefördert wird, dergeſtalt richten, daß er unter dem Treibeſchachte zu ſtehen kommt.

Ziehſchlacke, n. m. diejenige Schlacke auf Eiſenhütten, welche auf dem Roſte des geſchmolzenen Eiſens, wenn das Gußeiſen aus dem Ofen zum Gießen abgelaſſen worden iſt, ſitzen bleibt und nicht abfließen kann, weil ſie nicht mehr ſehr flüſſig iſt und deßwegen abgegoſſen werden muß.

Ziemer ſ. Riesziemer.

Ziger, Zieger, Glås, werden in Kanton Glarus da, wo der Tafelſchiefer bricht, die horizontal zwiſchen den Schieferlagern liegenden Quarzadern, welche kaum $\frac{1}{8}$ Zoll mächtig ſind, wenn ſie aber donnlegig oder ſenkrecht einſchießen, Glås genannt.

Zigeradern, ſ. Ziger und Glås.

Zimmerhäuer, ſ. Zimmerling.

Zimmerkaue, wird die auf gleichem Erdboden aufgerichtete Hütte genannt, in welcher das zu dem Grubenbaue erforderliche Holz zugerichtet wird.

Zimmerling, wird derjenige Grubenarbeiter genannt, welcher die Zimmerarbeit auf einer Grube be-

ſorgt und ſtatt alten verfaulten wieder friſches Holz einwechſelt.

Zimmerſteiger, wird derjenige Grubenaufſeher genannt, welcher die Zimmerlinge anweiſet und die Aufſicht über die Grubenzimmerung hat.

Zimmerung, ſ. **Gezimmer** und **Verzimmerung**.

Zimmerung mit Getriebe, n. m. diejenige Zimmerung, wenn die Sohle des Stollens nicht ſo feſt iſt, daß in dieſelbe Bühnlöcher eingehauen werden können, oder das Geſtein ſo loſe und zerbrechlich iſt, daß es unter der Arbeit beſtändig zuſammen ſtürzt und keine Zeit läßt, die Thürſtöcke ſelbſt anzuſetzen, ſo muß eine Grundſohle zur Befeſtigung der beiden Stämpel an jeder Seite deſſelben, entweder quer über der Sohle oder längs einer oder beiden Seiten des Stollens gelegt werden, ſo daß mehrere Thürſtöcke auf einer und derſelben Grundſohle ruhen. Hinter den Stämpeln und oben auf der Köppe treibt man die angeführten Brettſtücke, die ſo genannten Ladehölzer hinein, welche eine Art Bekleidung um das Gezimmer ausmachen und das Herabfallen der Steine oder der Erde verhindern. Man bedient ſich hierbei eines Auswegs, um ſo viel loſes Geſtein heraus zu nehmen, daß man ohne Gefahr die Thürſtöcke hinein ſetzen kann.

Zimmerung ſteht, ſ. m. wenn die Verzimmerung eines Grubengebäudes gut hält und kein Einſturz zu befürchten iſt.

Zimmerung, verlorene, iſt eine Verzimmerung der Stroſſen, Schächte und Gänge, die dann angelegt wird, wenn der Gang ſehr mächtig iſt und die Stroſſen nicht gleich ſo breit genommen werden können, als der Gang iſt, die aber, wenn die Erze bis auf das Liegende gewonnen ſind, ſo wie man einen Stämpel vom Liegenden bis zum Hangenden legen kann, wieder weggenommen werden.

Zink, iſt ein Halbmetall von Zinnfarbe, welches beinahe ſieben Mahl ſo ſchwer als eine gleiche Menge Waſſer iſt; es iſt ſpröde, im Bruche etwas blätterig, leicht, ungefähr im 730° Fahrenheit ſchmelzbar und im Feuer flüchtig. Geſchmolzen wird es an der Luft nach und nach in ein weißes Pulver verwandelt, indem es den Sauerſtoff aus der Luft anzieht; im Salpeter und in der Salzſäure wird ſo wohl metalliſcher Zink als auch der Kalk deſſelben mit Brauſen aufgelöſet; es verbindet ſich leicht mit Gold, Platin, Silber, Zinn und Blei, und das Silber wird ſpröde davon; am allerbeſten verbindet es ſich mit Kupfer, und am allerwenigſten mit Eiſen. Es verbindet ſich aber nicht mit Schwefel und wird von demſelben nicht aufgelöſet. Der Zink brennt in ſtarker Hitze mit blendender Flamme mit einem weißen dicken Dampfe, der bald wie Phosphor riecht.

Zinkbereitung, iſt das Verfahren, wie der Zink aus ſeinen Erzen heraus gebracht wird, es geſchieht gewöhnlich durch Deſtillation mit Zuſatz von Kohlengeſtübe.

Zinkblende, iſt Zink durch Schwefel vererzt vermittelſt Eiſen. Hiervon gibt es verſchiedene Abänderungen, gemeiniglich von blätterigem oder ſchaligen Gewebe und oft von viereckter Geſtalt, dem Bleiglanze ganz ähnlich. Sie verlieren alle in der Hitze am Gewichte und brennen mit einer blauen Flamme; ihre ſpezifiſche Schwere iſt geringer als die des Bleiglanzes; faſt alle enthalten eine Miſchung von Bleierz; die meiſten geben geſchabt einen ſchwefelichten Geruch, oder doch wenigſtens, wenn man Vitriol- oder Kochſalzſäure darauf tröpfelt.

Zinkblumen, wird der feine weiße Kalk genannt, welcher ſich während des Schmelzens bei verſtärkter Hitze, wo der Zink mit ſchöner blaugrüner Farbe brennt, aus dem Rauche in feſten weißen Blumen an die kühlen Körper, Sublimirgefäße, ſetzt.

Zinkerz, hierunter werden alle diejenigen mit Zink vermiſchten Erzarten verſtanden, z. B. Bleiglanz, Kupfererz, Zwitter ꝛc., aus welchen Zink durch Deſtillation erhalten werden kann.

Zinkfang, iſt eine zum Zinkblumen-Auffangen an dem Schmelzofen, wo zinkiſche Erze geſchmolzen werden, gemachte Vorrichtung, wohin der Zink, der ſich an der Vorwand anlegt, wenn an dieſelbe mit etwas geklopft wird, fallen und ſich ſammeln kann.

Zinkglas, iſt ein in glaſiger Geſtalt zuſammen gelaufener Zinkkalk, der theils natürlich in verſchiedenen Formen kryſtalliſirt gefunden, theils durch Kunſt bei der Deſtillation der Zinkerze erhalten wird, wo es ſich in dem Retortenhalſe als eine Rinde mit ſtacheliger Oberfläche anlegt.

Zinkhaltige Silbererze, ſ. **Silbererze, zinkhaltige.**

Zinkiſcher Eiſenvitriol, hat eine blaßgrüne Farbe und entſteht, wenn die Schwefelkieſe ſehr blendig ſind. Dieſer Vitriol gehört unter die ſchlechteſten Sorten der Vitriole, und iſt z. B. zum Vitriolöhlbrennen nicht anwendbar, weil die Schwefelſäure den Zink mit ſich übertreibt.

Zinkprobe, n. m. den Verſuch, welcher mit Zinkerzen gemacht wird, um den in ihnen enthaltenen Zinkgehalt zu erfahren.

Zinkſpath, kommt als getraufter Ueberzug oder nierenförmig vor, iſt aber meiſt in knospige und kugelförmig über einander gewachſenen kleinen, ſehr kleinen ſechsſeitigen Säulen, dreiſeitigen Piramiden, vier- oder ſechsſeitigen Tafeln oder Würfeln kryſtalliſirt, und bricht gewöhnlich mit Galmei; er hat eine gelblich oder rauchgraue, oder gräulich- und grünlichweiße, iſabell- oder ockergelbe, oder röthlichbraune, Farbe; iſt von mäßigem Glanze und

Durchſcheinenheit, ſeltener undurchſichtig; halb hart; brennt ſich weiß und mit Borax zu klarem Glaſe ſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S 171.)

Zinkſtein, iſt ein $1\frac{1}{2}$ Fuß langer Stein, der vorn am Schmelzofen auf zwei dünne runde Kohlen geſetzt, und womit das Loch des Schmelzofens in der Vorwand zugemacht wird.

Zinkſtuhl, iſt eine Verrichtung am Schmelzofen, wo galmeiiſche oder blendiſche Erze geſchmolzen werden. Es wird hauptſächlich an der Vorwand ein leerer Raum angelegt, wohin der Zink, der ſich an der Vorwand anlegt, fallen und ſich ſammeln kann, wenn man mit einem Hammer an die Vorwand klopft.

Zinkvitriol, wird derjenige Vitriol genannt, welcher aus Zink und Vitriolſäure beſtehet, und in verſchiedenen ungerſchen Kupfergruben, theils in haar- und nadelförmigen Geſtalten, theils tropfſteinartig, ſelten in rautenförmigen, mit vier Flächen zugeſpitzten Säulen kryſtalliſirt, meiſtens bei und auf Blende, theils auch in durchſichtigen Würfeln gefunden wird. Er hat eine röthlich oder gelblich weiße Farbe, zerfällt in ſtarker Hitze zu einem gelblich weißen Pulver. Man gewinnt auch aus zinkhaltiger Blende einen farbenloſen Zinkvitriol, der in Kryſtallen von vierſeitiger prismatiſcher Geſtalt anſchießt; ſ. Galitzenſtein.

Zinn, iſt ein weißes, dem Silber ſehr nahe kommendes, Metall, welches, wenn es ganz rein iſt, ſieben Mahl ſo ſchwer als reines Waſſer iſt; im Biegen oder unter der Zunge knirſcht es; es ſchmilzt ſehr leicht, in einem Wärmegrade von 420° Fahrenheit, mithin weit früher, als es zum Glühen kommt; an der Luft und in der Kälte roſtet es nicht, wenn es rein iſt; es iſt vollkommen geſchmeidig, weicher als

Gold, aber härter als Blei; es färbt das Papier, wenn damit auf Papier gemahlt wird. Es hat keinen Klang und keine Elaſtizität, vermehrt aber den Klang des Kupfers, wenn es damit zuſammen geſchmolzen wird; kann überhaupt mit allen Metallen vermiſcht werden, Gold und Silber werden aber davon ſpröde, ſogar vom Rauche deſſelben, daß ſie pulveriſirt werden können. Mit Eiſen zuſammen geſchmolzen gibt es eine harte weiße Metallmiſchung; es ſchmilzt leicht, und leichter, als Blei und Papier brennt, in der Glühhitze aber verwandelt es ſich in einen etwas graulichen Kalk; es wird von aller mineraliſchen Säure angegriffen und aufgelöſet.

Zinnabſtrich, beſtehet aus halb verkalktem Zinn, das nach Beſchaffenheit der verſchmolzenen Erze mit Eiſen, Arſenik und Kupfer vermiſcht iſt. Es wird theils von dem noch flüſſigen Zinne im Vorherde abgezogen, und theils bleibt es nach der Umſchmelzung des unreinen Zinns zurück.

Zinnafter, wird das leere ausgewaſchene Geſtein genannt, welches von Zinnſtein nichts mehr enthält, aber öfters kupfer- und eiſenhaltig ſeyn kann.

Zinnamalgam, n. m. das im Queckſilber ſchon in der Kälte leicht aufgelöſte Zinn, welches etwas weißer iſt als das vom Bleie. Es macht beſonders die Belegung der Spiegel aus; man gießt nämlich auf Staniol Queckſilber aus, legt die geſchliffenen Glasplatten darauf und beſchwert ſie mit Gewichte, worauf das entſtehende Amalgam ſich in kurzer Zeit feſt anlegt.

Zinnanbrüche, n. m. die Erzanzeigungen, die man auf einem angefahrnen Gange erreicht hat; ſie müſſen ſchon mit wirklichen Zinnzwittern eingeſprengt ſeyn, ehe man ſie wirkliche Zinnanbrüche nennen kann.

Zinnaſche, iſt ein aus Zinn, wenn es in der Glühungshitze ſteht, erhaltenes grauliches Pulver, in welches das Zinn verwandelt wird; dieſes Pulver

gibt beim Rühren kleine brennende oder glänzende Funken, und wird dieſes Pulver nochmahls an der Luſt geglühet, ſo wird es feiner, härter und weißer. Man erhält von 10 Pfund Zinn 13 Pfund Zinnaſche, deren Gewichtszunahme der darin enthaltene Sauerſtoff ausmacht. Dieſe Zinnaſche wird im gemeinen Leben häufig und mit Nutzen gebraucht, z. B. zum Färben, daher ſie den Namen **Färberkompoſition** hat.

Zinnballen, werden die von dem auf Zinnhütten ausgeſchmolzenen Zinn auf einer ſteinernen Platte gitterweiſe gegoſſenen und wie ein Cylinder zuſammen gerollten Tafeln, oder das gegitterte zuſammen gewickelte Zinn, genannt.

Zinnbereitung. Die Zinnſteine, welche aus Zwitter, Eiſenſtein und eingemiſchten Bergarten beſtehen, werden in offenen Röſtmauern geröſtet, wodurch der Schwefel verflüchtiget und das Erz mürber wird, worauf es fein gepocht, auf Planherden ꝛc. gewaſchen, ferner in kleinen Oefen, wie diejenigen ſind, in welchen Blei geſchmolzen wird, geſchmolzen und endlich als flüſſiges Zinn ausgeſtochen wird, wo es zum Stichherde läuft, und von da mit eiſernen Kellen und Löffeln zu Blockzinn, oder in die in Kupferbleche gemachten Vertiefungen, geſchöpft wird. (S. Lampe's Magazin der Bergbaukunde, S. 100. f.)

Zinnberg, wird eine zinnhaltige Quarzart genannt, welche dem Granatberge gleicht, theils weiß, theils braungelb, aber auch grünlich iſt.

Zinnbett, n. m. ein braunes Kupfererz, welches ins Bläuliche fällt und mehrentheils knospig oder halbkugelig wächſet, auch gemeiniglich Flecken hat, die wie Kies ausſehen.

Zinner, wird derjenige Arbeiter auf einem Blechhammer genannt, welcher die ſchwarzen gebeitzten

und abgeriebenen Belche in der Zinnpfanne mit Zinn überzieht.

Zinnerz, hierunter verſteht man diejenigen Erzarten, welche Zinn enthalten, als Zwitter, Zinngraupen, Zinngranaten.

Zinnerz, korniſches, kommt jetzt nur in Kornwallis, und ſehr ſelten, vor; es hat eine haarbraune Farbe von verſchiedener Höhe, die ſich zuweilen ins Gelbe oder Graue zieht; kommt meiſt nur in loſen kleinen Stücken ſehr zart und meiſt büſchelförmig faſerig vor; hat einen gelblich grauen Strich; iſt hart, ſehr ſchwarz und unſchmelzbar.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 162.)

Zinnerz, undurchſichtiges, braunes, ſchwarzes, dieſes iſt kryſtalliſirt, in einer quarzigen Bergart, Flußſpath oder Glimmer eingeſprengt, oder mit weißem und gelben Kieſe vermiſcht, oder in Blei-, Zink-, Kobalt-, Wißmuth- oder Eiſenerzen befindlich.

Zinnflötze, nennt man die Flötze, wenn das obere Gebirge an Steinen und Felſen, die bis unter die Dammerde gehen, mit Zinnarten oder Zinnanbrüchen angefüllt iſt, und wenn ſich die ſchönſten Zwitter darin finden.

Zinnfloßherd, wird zum Abſeigern des unreinen Zinns gebraucht. Es iſt ein aufgemauerter vierſeitig länglicher Herd, deſſen obere Seite mit einem ſchief liegenden Grundſteine bedeckt iſt. Auf dieſem Steine iſt eine Spur ausgehauen, welche ſich in die Zinngrube, einen mit Lehm oder ſchwerem Geſtübe ausgeſchlagen Herd, verläuft. Der ganze Herd iſt an beiden langen Seiten, ſo wie an der Rückſeite, mit einer Mauer umgeben. Nur die Vorderſeite, wo ſich die Zinngrube befindet, bleibt offen. In dieſem Herde wird das Zinn mit Holz aufgeſchichtet einge-

ſchmolzen, wobei ſich denn das reinere Zinn in der Grube ſammelt und der Abſtrich auf der ſchiefen Ebene zurück bleibt.

Zinngang, n. m. den ordentlichen Quarzgang, worin Zinn- oder Zwittererze zu ſtehen pflegen.

Zinngatter, wird das gatterweiſe gegoſſene und noch nicht in Ballen zuſammen gerollte Zinn genannt, welches eine mehrere oder mindere Reinheit hat.

Zinngebirge, n. m. die Gegend, worin und wodurch Zwittergänge zu ſtreichen pflegen.

Zinngekrätz, ſind die beim Zinnſchmelzen zurück gebliebenen Abgänge, welche bei den folgenden Schmelzungen wieder als Zuſatz benutzt werden können.

Zinngeſchiebe, Zwittergeſchiebe, werden die Zinngraupen und Zwitterſtücke genannt, welche vom Gebirge abgeriſſen, mit dem Waſſer fortgeführt und ihre Ecken abgeſtoßen haben; man findet ſie meiſtens kugel- oder eirund.

Zinngranaten, werden diejenigen Eiſengranaten genannt, welche einigen Zinngehalt haben; ſie werden in vieleckigen Stücken von der Größe wälſcher Nüſſe, größer und kleiner, von dunkelbrauner, röthlicher und gelblicher Farbe gefunden; zum Theil ſind ſie ein wenig durchſichtig, nicht hart, und geben, wenn ſie gerieben werden, ein weißes Mehl.

Zinngraupen, werden die reichen Zinnerze genannt, welche gewöhnlich in kryſtalliniſcher Form, zuweilen kubiſch, mit abgeſchliffenen Ecken, mehrentheils vielſeitig, aber polyedriſch, ohne beſtimmte Seiten gefunden werden; ſie haben meiſtens eine ſchwarze oder dunkelbraune und weiße Farbe, und beſtehen eigentlich aus dephlogiſtiſirten Zinn in Verbindung mit etwas Eiſen, Kieſelerde; die ſchwarzen oder braunen ſind, wahrſcheinlich wegen des darin enthaltenen Eiſens, etwas ſchwerflüſſig.

Zinngraupen, weiße, werden die weißen, kubiſchen, oktoedriſchen oder vielſeitigen Kryſtalle, welche von der Natur auf die nämliche Art, wie die Zinnkryſtalle (ſ. dieſes Wort), durch die Kunſt erzeugt werden, genannt.

Zinngroſchen, iſt ein Stückchen Zinn, etwas größer als ein Speziesthaler, auf welches das Zeichen der Zeche, auf welcher das Zinnerz erhalten worden iſt, geſtämpelt iſt.

Zinngrube, wird der Herd, wohin das geſchmolzene Zinn aus dem Ofen fließet, genannt.

Zinnhaus, iſt bei Blechhämmern die Werkſtatt, worin die gebeizten und ſchwarzen Eiſenbleche mit Zinn überzogen werden.

Zinnkies, iſt bis jetzt nur in England in kleinen Partieen gefunden worden; er hat eine etwas ins Speisgelbe fallende Farbe; iſt wenig glänzend; hat einen unebenen, ins Kleinmuſchelige übergehenden, Bruch; iſt halb hart; ſchmilzt mit Schwefelgeruch zu einem grauen Metallkorne.

Zinnkryſtalle, werden die kleinen weißen, theils kubiſchen, theils oktoedriſchen Kryſtalle genannt, welche man erhält, wenn man eine wohl geſättigte Zinnſolution evaporiren läßt, oder wenn zu einer Zinnſolution eine mit Vitriolſäure gemachte Auflöſung gegoſſen wird; das Zinn fällt mit Vitriolſäure verbunden in der angeführten kryſtalliniſchen Geſtalt nieder.

Zinnober, iſt eine aus Queckſilber mit Schwefel verbundene oder vererzte ſchöne hochrothe Farbe, die theils natürlich, theils durch die Kunſt erhalten wird. Natürlich liegt ſie als Anflug oder dünner Ueberzug, oder in kleinen Druſenlöchern bei andern Queckſilbererzen; ſie iſt ſcharlachroth, die ins Cochenillrothe und manchmahl ins Blutrothe übergehet; ſie verfliegt unter Schwefelgeruch vor dem Löthrohre.

Zinnober, dunkler, kommt zuweilen in ſehr kleine, meiſt zuſammen gehäufte, Würfel, Piramiden und Säulen kryſtalliſirt; über dieß eingeſprengt, angeflogen, als Ueberzug und in kleinen Partieen eingewachſen vor; hat eine cochenillrothe Farbe, von verſchiedener Höhe, die zuweilen ins Karminrothe übergeht; einen unebenen ins Blättrige oder Splittrige ſich ziehenden Bruch; iſt theils ſtark glänzend, theils ſchimmernd; hat einen ſcharlachrothen Strich; iſt ſchwer und verfliegt vor dem Löthrohre mit Schwefelgeruch.

(S. Brunner's Handbuch der mineralogiſchen Diagnoſis ꝛc., S. 132.)

Zinnobererze, fand man in Ungarn ſparſam in weißem und loſen Thone als eine Art von braunem Hornſteine, woraus Zinnober ſublimirt werden kann.

(S. von Born's Briefe an Ferber, S. 222.)

Zinnober, künſtlicher, wird auf folgende Art erhalten: man reibt Queckſilber mit Schwefel trocken zuſammen und erhält daraus ein ſchwarzes Pulver, welches den Namen Queckſilbermohr führt und ein Gemenge von Schwefel und unvollkommenem Queckſilberoxyd iſt. Wenn man das ſchwarze Pulver ſchmelzt, wobei der Schwefel ſich entzündet und dann in verſchloßnen Gefäßen ſublimirt, ſo wird der Schwefel von Oxyde aufgelöſet; die Auflöſung ſublimirt ſich als ein rother ſtrahliger Köper und ſo entſteht der Zinnober, welcher zum Verkaufe dienet; er enthält im vollkommenſten Zuſtande $\frac{1}{10}$ Schwefel bei $\frac{9}{10}$ Queckſilberoxyd und ſeine Farbe iſt matter, je mehr Schwefel er enthält.

Zinnober, natürlicher, liegt als Anflug oder dünner Ueberzug oder in kleinen Druſenlöchern bei andern Queckſilbererzen; hat eine ſcharlachrothe Farbe, die manchmal ins Cochenill- oder Blutrothe übergeht; ſie verfliegt unter Schwefelgeruch vor dem Löthrohre.

Man findet ihn in Spanien, Ungarn bei Idria, im Zweibrückſchen und auf dem Harze. Der ſpaniſche iſt dicht und hat eine dunkelrothe und braune Farbe und iſt ſchwer; der harziſche hat eine hochrothe Farbe und liegt in Quarzdruſen eingeſprengt; der ungerſche und ſiebenbürgiſche iſt der reinſte und hat die ſchönſte hochrothe Farbe.

Zinnofen, n. m. 1) auf Blechhämmern den eingemauerten zugedeckten Ofen im Zinnhauſe, in welchem eine eiſerne Pfanne eingemauert iſt, in welcher das Zinn zu Verzinnung der Bleche geſchmelzet wird: 2) den Schmelzofen in Zinnhütten, in welchen das Zinnerz, aufbereitete Zwitter oder Zinnſtein geſchmelzet und Zinn davon ausgebracht wird. Er iſt von andern Schmelzöfen unterſchieden, denn das Auge bleibt offen, damit das Zinn beſtändig heraus fließen kann.

Zinnopel, wird ein in Ungarn brechender ſteinharter Eiſenthon, von blaurother, rothbrauner, oder mehr blaßrother Farbe genannt; er gibt am Stahle gerieben Funken, und wenn er nicht ſo hart iſt, enthält er gewöhnlich Gold.

Zinnoxyd, ſ. Zinnaſche.

Zinnpfanne, iſt auf den Blechhütten eine von gegoſſenem Eiſen im Zinnofen befindliche Pfanne, in welcher das Dünneiſen verzinnt wird.

Zinnprobe, n. m. 1) den Verſuch mit Zinnerzen auf ihren Gehalt, theils auf naſſem Wege vermittelſt des Sichertroges, theils auf trockenem Wege, in wie ſtark es geneigt iſt, auf dem Schmelzwege zu verbrennen oder vom Magnet angezogen zu werden: 2) den Verſuch, welcher mit dem Zinne ſelbſt mittelſt eines warmen Löthbolzens gemacht wird; wenn das Zinn ſich damit eben und blank, ohne einige *ſandige* Körner, zeigt, ſo wird es frei von Eiſen gehalten.

Zinnquarze, n. m. dasjenige Zinnerz, worin der Zinnſchlich oder Zinnſtein verborgen und einge=

ſprengt iſt und woraus er durch Pochen und Waſchen erlanget werden muß.

Zinnroſt, wird der gewonnene Zwitterſtein oder Schiefer genannt, wenn er vor dem Schmelzen in einem Ofen gelinde gebrannt und abgeröſtet wird; es geſchieht dieſes darum, damit ſich das wilde Geſtein beim Pochen deſto leichter von dem guten Zinnſteine ablöſen und alsdann rein auswaſchen und zu Zinn bringen laſſe.

Zinnſand, n. m. den mit gröbern oder feinern Zinngraupen vermiſchten Sand oder Erde.

Zinnſchlacken, haben eine ſchwarzbraune Farbe, und ſind oft mit milchweißen Adern durchzogen. Gut gefloſſene ſind mehr glasartig, und leicht, die ſchlechtern hingegen ſteinartig, porös und voller Zinnkörner.

Zinnſchrage, iſt eine Art von Roſt, welcher beim Verzinnen der Bleche neben der Zinnpfanne ſtehet, auf welchem die aus der Zinnpfanne kommenden Bleche auf die Kante geſtellt werden, damit das überflüſſige Zinn davon ablaufen kann.

Zinnſeufen, n. m. dasjenige Stück Feld, in welchem Zwitter geſeufet wird; ein ſolches Feld wird nach dem Lachtermaße verliehen.

Zinnſpath, wird ein weißer oder auch zuweilen grünlicher, ſchwerer, zinnhaltiger, feſter Kalkſpath genannt, der von blätterigem Gefüge oder in dreiſeitigen piramidaliſchen Spitzen gefunden wird.

Zinnſpeiſe, n. m. das chemiſche Gemiſch aus 5 bis 6 Theilen Zinn, mit einem Theile Eiſen. Sie fließt bei ſehr eiſenhaltigen Zinnſteinen mit in den Vorherd, und legt ſich über das im Herde ſtehende Zinn.

Zinnſtein, wird 1) das Zinnerz genannt, welches in doppelt vierſeitigen Piramiden, vierſeitigen Säu-

len und piramidalen Zwillingskryſtallen, aber auch eingeſprengt und in kleinen Stücken vorkommt. Der ſchwarze Zinnſtein ſchmilzt ziemlich leicht zu einem weißen Metallkorne; der lichte und durchſcheinende aber ſchmilzt faſt gar nicht. Er zeigt zuweilen einen verſteckblätterigen Bruch; hat eine nelken- oder röthlichbraune, bräunliche oder dunkelſchwarze, ſelten gelblich- oder rauchgraue, gelblich- oder bräunlichrothe Farbe; einen kleinmuſcheligen Bruch; geht vom Undurchſichtigen ins Halbdurchſichtige über; iſt hart, gibt lichtgrauen Strich, iſt ſehr ſchwer; vor dem Löthrohre zerſpringt es, an dem Theile aber, der die Kohle berührt, zeigt es etwas Zinn. Zinnſtein nennt man 2) auch das geröſtete, fein gepochte und nachher auf Planherden oder Schlammgruben gereinigte zum Schmelzen zubereitete Zinnerz.

Zinnſtein, ſtrahliger, hat eine gelbliche Farbe mit hellern und dunklern Streifen, welche in mehrern Mittelpunkten zuſammen ſtoßen; er iſt hart, gibt aber am Stahle keine Funken; hat eine kugelförmige Oberfläche; gibt ein hartes mit etwas Arſenik und Eiſen verunreinigtes Zinn.

Zinnſtock, wird ein hölzerner Kloß genannt, auf welchem das Zinn in Ballen geſchlagen wird.

Zinn, verſchwefeltes, dieſes Erz, welches aus Zinn und Schwefel mit etwas eingemiſchtem Kupfer beſiehet, wird nur in Siberien und England gefunden.

Zinnvitriol, iſt eine Verbindung der Vitriolſäure mit Zinn. Die Auflöſung geſchieht nicht anders, als wenn die Säure bis zum Trocknen eingedickt worden iſt, und iſt im Waſſer ſchwer aufzulöſen.

Zinnwäſche, wird diejenige Vorbereitung des Zinnzwitters genannt, die vor dem Schmelzen vorgenommen werden muß, weil die Erze dieſes Metalls nicht in Stufen oder Pochmehle, wie andre metalli-

ſche Erze geſchmolzen werden können, indem die Schmelzarbeit damit ganz anders als mit andern Erzen verrichtet wird; ſondern es muß davon durchs Pochen und Waſchen ein rechter Kernſchlich bereitet werden, der alsdann erſt nach Erforderniß dieſes Metalls zum Schmelzen gebracht wird.

Zinnwagemeiſter, iſt derjenige zur Zinnwage verpflichtete Diener, welcher die Zinne verwiegt, aufſchreibt, und, ſo lange ſie im Wagehauſe liegen, in Verwahrung hat.

Zinnzeichen, iſt dasjenige Zeichen der Zeche, von welcher das Zinn iſt, welches auf jeden Zinnzug gedruckt wird.

Zinnzug, nennt man das gatterweiſe gegoſſene Zinn.

Zinn zu Orgelpfeifen, ſ. **Orgelpfeifenzinn.**

Zinn zur Bleiverzinnung, beſteht aus 100 Theilen Zinn, 10 Theilen Blei und 5 Theilen Meſſing.

Zinnzwitter, ſ. **Zwitter.**

Zirkelbrett, wird an den Blaſebälgen der Hintertheil des Oberkaſtens genannt.

Zirkelhaufen, nennt man bei Gruben, die von eigenlehner Intereſſenten betrieben werden, diejenigen Erzhaufen, welche nach einer Stange auf dem Erzplatze ſo aufgeſtapelt werden, daß ein jeder Zirkelhaufen ein gleiches Gewicht an Erz enthalte.

Zirkelleiſten, ſind diejenigen Leiſten, welche an das Zirkelbrett bei den Blaſebälgen drücken.

Zirkon, kommt in kleinen vier- und ſechsſeitigen Säulen und ſechsſeitigen Tafeln kryſtalliſirt vor; hat meiſt eine verſchieden graue, manchmahl ins Grünliche, Bläuliche, oder Röthliche ſich ziehende Farbe; meiſt in kleinen Körnern oder in vierſeitige, mit vier Flächen zugeſpitzte, Säulen, auch doppelt vierſeitige Piramiden kryſtalliſirt; hat einen flachmuſcheligen Bruch, der manchmahl etwas Verſteckblätteriges zeigt,

und demantähnlichen Glasglanz hat, und iſt unſchmelzbar.

Zittergold, ſ. Flittergold.

Zober, iſt ein hölzernes Gefäß, welches in Gruben, um die Waſſer damit auszuſchöpfen, gebraucht wird.

Zögel, wird ein Stück von einem Teil genannt.

Zoniten, wird die Stein= oder Bergart genannt, welche verſchiedene zirkelförmige Schichten oder Schalen um einander hat, wie Blutſtein, Stellaktiten und Kieſe, welche leztere Art alsdann Pyrites Zonites heißt.

Zooglyphen, werden die Bildſteine genannt, welche Thieren oder Theilen derſelben ähneln.

Zoolithen, n. m. verſteinerte vierfüßige Thiere, die man aber ſelten findet.

Zoomorphen, h. die von Natur mit Thierabbildungen gemahlten Steine.

Zoophytolithen, h. die Verſteinerungen an den ſo genannten gegliederten Würmern.

Zootypolithen, n. m. die in Steinen z. B. in Fiſchſchiefer ꝛc. abgedruckten Thiere.

Zuber, ſ. Zober.

Zubrennen, iſt eine Arbeit auf Silberſchmelzhütten, wodurch die rohen Erze auf den Roſtſtätten durch Brennen von der arſenikaliſchen und ſchweflichten Unart meiſten Theils gereinigt werden.

Zu Bruche gegangene Zechen wieder vorrichten, h. wenn die Zeche geſäubert, mit neuer Zimmerung verſehen und eingewechſelt, Treckwerk geſchlagen, Fahrten angehaspelt und alſo wieder gearbeitet werden kann.

Zu Bruche gehen, ſ. m. wenn ein Schacht bei der Verzimmerung ganz zuſammen bricht, ſo daß man nicht ohne Brüche niederkommen kann.

Zubrüſten, h. 1) beim Bergſprengen das Geſtein, in welches gebohrt werden ſoll, wenn es ungleich iſt, eben und gleich machen und den Anfang des Bohrloches machen, welches mit dem Vorbohrer geſchieht, daher ſagt man, **man habe zugebrüſtet**, wenn das Bohren ſo weit gekommen iſt, daß der Bohrer nicht mehr ausgleitet: 2) auf Schmelzhütten die Vorwand des Ofens verwahren und verſchmieren.

Zubühnen, h. einen Schacht oder einen von Tage hinein gegangenen Bruch mit Holz bedecken und mit Erde überſtürzen.

Zubußbothe, **Bergbothe**, iſt die verpflichtete Perſon, welcher der Schichtmeiſter die Zubußzettel anvertrauet, gegen deren Aushändigung der Zubußbothe von den in- und auswärtigen Gewerken die Zubuße in Empfang nimmt und dem Schichtmeiſter überliefert, auch bei unterbleibender Zahlung nach dem ihm beſchehenen Auftrage den Gewerken das Retardat ankündigt.

Zubuße, wird der Geldbetrag genannt, welchen eine Gewerkſchaft zur im Stande Haltung einer Zeche und guten Betreibung, Anlegung neuer Maſchinerieen, Treibung neuer Strecken und Stollen ꝛc., alle Quartale zu den nicht zureichenden aus den gewonnenen Mineralien, Erzen ꝛc., erhaltenen Einkünften, theilsweiſe abentrichten muß.

Zubuße **abführen**, iſt ſo viel als bezahlen.

Zubuße **anlegen, anſchlagen**, h. beſtimmen, wie viel an Zubuße auf jeden Kux bei einem Berggebäude bezahlet werden ſoll; dieſe Eintheilung wird vom Schichtmeiſter unter Genehmigung des Bergamts gemacht.

Zubuße **beſcheinigen**, ſ. m. wenn der Gewerke wegen ſeiner abgelegten Zubuße die drei letzten Zubußzettel dem Schichtmeiſter vorlegen kann.

Zubuße verlegen, h. im Auftrage eines auswärtigen Gewerken die Zubuße vorſchießen und in ſeinem Namen das nöthige ſeine Bergtheile betreffend beſorgen. Solche Aufträge erhalten gewöhnlich Perſonen, die an dem Orte des Bergamts, unter welches die Zubußzeche gehört, oder in deſſen Nähe wohnen und anſäſſig ſind.

Zubußſtämpel, iſt ein Stämpel, in welchem des Berg- oder Landesherrn Wapen mit Schlägel und Eiſen und dem Namen der Bergſtadt, wo das Bergamt iſt, geſchnitten ſind, damit die vom Schichtmeiſter ausgefertigten und vom Bergſchreiber nach der vom Gegenſchreiber ausgefertigten Gewerkſchaft richtig befundenen Zubußzettel bezeichnet werden.

Zubußzeche, n. m. dasjenige Berggebäude, deſſen Einkünfte nicht ſo viel ertragen, daß die Unkoſten davon beſtritten werden können und daher die Gewerken den noch fehlenden Geldbetrag entrichten müſſen.

Zubußzettel, iſt ein für jeden Gewerken vom Schichtmeiſter ausgefertigter, unterſchriebener, und vom Bergamte geſtämpelter Brief, welcher die Zahl der Bergtheile, den Betrag der Zubuße, welchen der Gewerke, an den er geſtellt iſt, zu bezahlen hat, das Quartal, auf welches die Zubuße zu bezahlen iſt und den Namen des Gewerken, der ihn erhält, enthält. Iſt der darin enthaltene Betrag bezahlt, ſo wird er dem Gewerken überlaſſen und hat die Kraft einer Quittung.

Zubußzettel abſchreiben, ſ. m. wenn der Gewerke nicht mehr bauen will, ſo bemerkt er auf dem Zettel, man möchte ihn ins Retardat ſetzen, weil er nicht mehr auf dieſer Zeche bauen wolle.

Zucken, ſ. m. wenn das Geſtein klüftig iſt und man hört, daß es dahinter hohl iſt, wenn man daran ſchlägt; man ſagt daher: **das Geſtein zucket.**

Zuckeralabaſter, ſ. Bernſteinalabaſter.

Zuckle, Zucklein, n. m. den Angriff oder Haken am Schwengel einer Pumpe.

Zündpfanne, werden drei Scheite oder Klüfte Holz genannt, welche in die Mitte des Roſtes geſetzt werden; ſie müſſen ſehr trocken ſeyn und zwiſchen weiche Kohlen gelegt werden und ſo wird dann der Roſt angezündet.

Zündrohr, werden die zum Anzünden der Schüſſe beim Bergſprengen auf verſchiedene Art gemachten Röhrchen, in welches man einen bis zu dem im Bohrloche befindlichen Pulver reichenden Schwefelfaden ſteckt, dieſen anzündet und ſo den Schuß löſet.

Zu Felde gehen, ſ. m. wenn man ein ganzes Gebirge aufſchließen uud weiter in das unentdeckte und erſchrotene Gebirge gehen will.

Zufördern, h. 1) Berge und Erze aus einem Schachte ziehen und zum Füllorte bringen, wo es durch den darüber befindlichen Schacht weiter durch Menſchen, Thieres-, oder Waſſerkraft gezogen werden kann: 2) mit dem Karren oder Hunde Berge und Erze vom Orte oder einer von Strecke an das Füllort eines Schachts bringen.

Zu früh kommen, ſ. m. wenn man einen Gang erſchlägt, worin das Erz noch nicht zu ſeiner Vollkommenheit gediehen iſt.

Zuführen, h. einer Oeffnung durch Wegnehmung des Geſteins die gehörige Weitung geben.

Zug, n. m. 1) die Höhe, zu welcher die Schwere irgend einer Maſchine aufgehoben wird, z. B. bei Kunſtſätzen der ſo genannte Pumpenhub, die Länge der auf und nieder gehenden Bewegung des Pumpenkolbens; bei Hammer- und Pochwerken die Aufluftung des Hammers oder des Pochſtämpels,

ehe ſie niederfallen ꝛc.: 2) eine Menge Schächte oder Pingen, die auf einem Gange oder in einer kurzen Gegend hinter einander liegen: 3) ſ. das Wort **Markſcheiderzug.**

Zugeben, h. die Winkel, die vom Markſcheider gezogen werden, wieder an = und zugeben.

Zugebrannt, ſ. m. wenn die Erze oder Rohſteine im Brennofen röſten.

Zugeiſen, ſ. **Kappe** No. 2.

Zugemacht, ſ. m. wenn der Schmelzer den Ofen wieder zu einem andern Schmelzen zugerichtet hat.

Zugewähren, h. einem Gewerken die auf irgend eine Art erlangten Bergtheile im Gegenbuche zu und auf ſeinen Namen ſchreiben.

Zuglöcher, h. die in einem Ofen oder andern Behältniſſe zur Luftbeförderung gemachten Oeffnungen.

Zugnägel, ſind die Nägel, womit der Zugring an der Welle des Kunſtrades beſchlagen wird.

Zugring, iſt ein eiſerner Ring, der um die Welle des Kunſtrades gelegt und mit den Zugnägeln beſchlagen wird, um ſolche zuſammen zu halten.

Zugröhren, h. 1) die kleinen perpendikulären Oeffnungen bei Stahlöfen, welche zwiſchen den Kiſten 5 Zoll breit und 8 bis 9 Zoll lang ſind und von den Satzſteinen formirt werden: 2) diejenigen Röhren, welche bei Hohofengeſtellen und Friſchherden die Feuchtigkeit abführen; ſ. das Wort **Dammröhren.**

Zugſchraube, iſt eine eiſerne Schraube, mit welcher das Eiſen an dem Kolben befeſtiget wird.

Zugſtämpel, ſ. **Zugſtange.**

Zugſtange, iſt die Stange an einem Kunſtgezeuge, woran der Pumpenkolben befeſtiget iſt, und womit

der Kolben in der Kolbenröhre zum Waſſerheben auf und nieder gezogen wird.

Zug verrichten, abziehen, h. die Ab- oder Ausmeſſung eines Feldes vornehmen und beendigen.

Zug zulegen, h. die gemachte Ausmeſſung vermittelſt eines verjüngten Maßſtabes, Compaſſes und Zulegeinſtruments, auf dem Papiere aufzeichnen und ins Kleine bringen.

Zulage, ſ. Laſchen.

Zulaufen, h. auf den Glashütten den Hals eines Glaſes nach oben zu immer enger machen.

Zulauf-Klötzlein, n. m. auf Glashütten ein Holz mit einem Einſchnitte, in welchem die Kolbengläſer zugelaufen werden.

Zulegeinſtrument, iſt ein Markſcheiderinſtrument, welches aus einem Grubencompaſſe, welcher in ein offenes auf eine rechtwinkelig längliche viereckige Tafel befeſtigtes Gehäuſe eingepaßt iſt, beſtehet, woran die langen Seitenlineale zu Zeichnung gerader Linien, um ſolche nach den markirten Winkeln aufzutragen, dienen.

Zulegen, ſ. m. wenn der Markſcheider dasjenige, was er in der Grube abgemeſſen hat, auf dem Papiere in einen Riß bringt.

Zumachen, den Ofen, h. bei edlern Werken für Silber und für die übrigen leichtflüſſigen ganzen Metalle, als Kupfer, Blei und Zinn, die Arbeit, welche ſo wohl durch Einſtampfen und Formiren des Herdes mit Geſtübe, als auch durch das Aufmauern der Bruſt im Schmelzofen und durch die Vorbereitung zu einem neuen Schmelzen gemacht wird.

Zum Herde! iſt der Zuruf der Wäſcher in Pochmühlen, wenn die Abläuterjungen zuſammen kommen ſollen, um die Planen zu reinigen (abzu-

flaͤhen) oder den rein gemachten Stein auf den Herd zu bringen.

Zunder, wird 1) die Schlacke genannt, welche ſich auf dem erhitzten Eiſen bei dem Schmieden zeigt, ſo lange ſie noch gluͤhend iſt, wenn ſie aber erkaltet, dann wird ſie Hammerſchlag genannt; 2) ſ. Zuͤndpfanne.

Zunge, iſt ein eiſernes Werkzeug, mit welchem die im Bohrloche zuruͤck gebliebenen Stuͤcke der abgebrochenen Bohrer ausgezogen werden.

Zur Hand arbeiten, ſ. m. wenn der Haͤuer mit vollem Schlage und nach der rechten Hand zu arbeitet.

Zuruͤck ſetzen, h. beim Garen des Kupfers, das Hervorruͤcken der Kupferſtuͤcke gegen das Geblaͤſe, damit ſie zum Schmelzen kommen moͤgen.

Zuſammen blaſen, h. 1) den Anfang mit dem Blaſen machen, waͤhrend welcher Zeit der Ofen noch nicht voll iſt: 2) der Schluß des Blaſens, wenn der Ofen in Abnahme kommt und die Aufſaͤtze alsdann vermindert werden.

Zuſammen fallen, n. m. das Vereinigen zweier Gaͤnge in der Teufe, wenn ſie oben unter der Dammerde von einander entfernt ſind, ihr Fallen aber eine ſolche Richtungslinie hat, daß, wo ſie zuſammen ſtoßen, ſie ſich einander durchſchneiden, oder mit einander fort ſtreichen.

Zuſammengekittet, n. m. das Vorkommen eines Minerals, welches aus lauter abgeſonderten kleineren oder groͤßeren Theilen beſtehet, die entweder bloß unter ſich zuſammen gebacken, gewoͤhnlich aber durch ein anderes Mineral mit einander verbunden ſind. Die Theile ſind entweder von einem einzigen Mineral, als Quarz, welches aber ſelten iſt, oder aus mehrern zuſammen geſetzt; daraus entſtehen die Sand- und Truͤmmerſteine.

Zuſammen geſetzt, n. m. das Mineral, wenn zwei oder mehrere Mineralien in kleinen oder größern Körnern und Stücken, oder in abwechſelnden Streifen und Lagen, mit einander verwachſen ſind. Dergleichen Gebirgsarten bilden der Feldſpath, Quarz, Glimmer und die Hornblende, aus deren verſchiedener Zuſammenſetzung der Granit, Syenit, Grünſtein, Gneiß, Glimmer, Syenit- und Hornblendſchiefer entſtehen.

Zuſammenhang, ſ. **Feſtigkeit.**

Zuſammen kommen, iſt ſo viel wie **zuſammen fallen.**

Zuſammen machen, h. bei den ſchwediſchen Kupferwerken eine Kaltröſte einlegen.

Zuſammen ſchlagen, ſ. m. von Zechen, wenn deren zwei oder mehrere vereinigt werden, um aus dieſen mehrern Zechen eine zu machen, weil ſie jede für ſich nicht gut beſtehen konnten.

Zuſammen ſchweißen, h. zwei Stücke Eiſen durch die Schweißhitze zuſammen ſchmieden und vereinigen.

Zuſammen ſintern, h. wenn vermittelſt einer feinen Erde, beim Vertrocknen des Waſſers, welches ſie herbei führte, loſe oder mehrere und minder feſte Theile vereinigt werden.

Zuſammen ſtürzen, h. Schlacken, Berge ꝛc., auf einen Ort oder Haufen zuſammen werfen.

Zuſcharen, ſ. m. von Gängen und Klüften, wenn ſie in der Tiefe in einem ſcharfen Winkel ſich vereinigen.

Zuſchläge, Zuſchlag, n. m. dasjenige, was auf den Schmelzöfen einem zu verſchmelzenden Erze, um es

zu einem leichtern Schmelzen zu bringen, oder eine beſſere Vereinigung des Metalles zu bewirken, zugeſetzt wird, z. B. Kieſe, Blei, Schlacken ꝛc.

Zuſchlag, ſ. **Zuſchläge**.

Zuſchlageblei, n. m. das Blei, welches wegen ſeines geringen Silbergehaltes (1 bis 2 Loth) bei dem gewöhnlichen Friſchen mit zugeſetzt wird.

Zuſchlagen, h. den zu ſchmelzenden Erzen nach Beſchaffenheit der Umſtände etwas zuſetzen, was den Fluß befördert oder verzögert.

Zu Schlich ziehen, ſ. m. wenn man das Pocherz zum Probiren zermalmt, und durch beſondere Kunſtgriffe die taube Bergart wäſcht und von den Erzen abſondert.

Zuſchüren, h. bei Flammenöfen mehr Brennmaterialien in das Feuerloch thun.

Zu Seile ſchicken, h. Erz und Berge in den Kübel einſchlagen, daß man ſie an den Tag ziehen kann.

Zuſetzen, h. 1) Erze zum Verſchmelzen oder Probiren mit Flüſſen und andern Zuſchlägen vermengen und vorbereiten: 2) beim Gegenbuche ſo viel als zugewähren.

Zu ſpät kommen, ſ. m. wenn man Gänge erſchlägt, in welchen die Metalle ausgewittert ſind.

Zuſtellen, h. 1) bei Hohöfen und Stabhämmern den Herd oder den Raum, wo ſich das Roheiſen ſammelt von feuerfeſtem Steine oder in Friſchherden von Roheiſenplatten aufbauen: 2) ſ. **Zumachen**.

Zu Sumpfe halten, h. die Waſſer bis zu Grunde ausführen, damit ſie die Arbeiter nicht hindern.

Zu Sumpfe hauen, ſ. m. wenn man bei dem Gewinnen der Erze die Schiefern und Latten, ſo weit

als es thunlich iſt, und als es die Förderung, Wetter- und Waſſerloſung erlauben, aushauet.

Zu Sumpfe treiben, ſ. m. wenn eine Zeche aus Nachläſſigkeit auf den Bergwerken liegen bleibt.

Zu Tage ausfahren, h. aus der Grube bis am Tage hinaus ſteigen.

Zu Tage ausfördern, h. etwas aus der Grube an den Tag heraus ſchaffen.

Zu Tage ausſtreichen, h. wenn die Gänge am Tage ſichtbar ſind.

Zutheilen, ſ. m. wenn die im Retardat verſtandenen Kuxe dem Gewerken zugetheilt werden.

Zutreiben, h. beim Silbertreiben mehr Silber erhalten, als man ſich von der Beſchickung verſprochen hat.

Zutrieb, n. m. den Ueberſchuß, welcher beim Abtreiben über das Quantum, worauf man bei der Beſchickung gerechnet hat, ausgebracht wird.

Zwackeiſen, iſt ein Werkzeug, welches bei Feuerarbeiten gebraucht wird, um dasjenige, was ſich zu viel an den Anlaufkolben angehängt hat, abzuzwacken.

Zwängen, n. m. 1) diejenigen Hölzer bei der Verzimmerung eines Stollens, die zwiſchen die Grundſohlen nach der Quere eingeſchlagen werden, wenn die Sohle des Stollens ſehr ſumpfig iſt: 2) eine Art von Schraubenzwingen, womit die Felgen und Laſchen in dem großen Waſſerrade zuſammen gehalten werden.

Zwagen, h. ein Glas nach der aufgegebenen Größe auf der Glashütte machen.

Zwanzigſtes, oder das halbe Zehente, iſt der zwanzigſte Theil von dem ausgebrachten Silber,

welches die Gewerken von einer Zeche, welche keine Ausbeute gibt, dem Landesherrn abgeben müſſen; wenn ſie aber Ausbeute gibt, ſo muß der volle Zehnte gegeben werden.

Zweidrittel-Arbeit, n. m. die Arbeit, wenn auf einem Berggebäude in Tag und Nacht nur zwei Schichten angefahren werden.

Zweiklappiger Kolben, ſ. m. wenn der Kolben in den Saugröhren des Kunſtgezeuges zwei Klappen neben einander über einem Stege hat, die wie ein halber Zirkel geſtaltet ſind.

Zweimänniſche Bohrer, werden diejenigen Bohrer genannt, welche durch zwei Männer mit acht- bis zehnpfündigen Fäuſteln getrieben werden.

Zweimänniſcher Kübel, n. m. den Kübel, der noch ein Mahl ſo groß iſt als der einmänniſche, und welchen zwei Mann, auch manchmahl vier, an dem Haspel ziehen müſſen, wenn ſie denſelben zu Tage fördern wollen.

Zweiſchmelziges Eiſen, wird das Eiſen genannt, welches aus Eiſenſteine und altem Eiſen geſchmolzen worden iſt.

Zwicker, wird das Unterſtück an dem Bergbohrer genannt, deren es nach Beſchaffenheit des Geſteins verſchiedene gibt.

Zwillige, werden die gedoppelten oder eingeſchnittenen Hölzer in der Grube genannt, zwiſchen welchen die Schachtgeſtänge der Kunſt liegen; man hat liegende und ſtehende. Sie werden an dem Stollen angebracht, wo die Schächte einen Bruch machen und zwiſchen welchen zwei zuſammen ſtoßende Stangen einen Winkel oder Bruch machen.

Zwitter, n. m. die Zinnerze, welche beim Schmelzen Zinn geben, deſſen Graupen aber in dieſer Berg-

art faſt unbemerkbar ſind. Der im ſächſiſchen Erzgebirge bei Altenberg vorkommende Zwitter beſteht aus einem röthlichen Zinnſteine, vermengt mit Quarz und einem weißen ſteinharten Thone.

Zwittergänge, mit ſolchen Gängen wird keine Vierung oder Gerechtigkeit auf Silbergänge erlangt; ſie werden wie andere Silbergänge ausgerichtet, führen bisweilen am Tage Zwitter, und in der Teufe Silber, und umgekehrt.

Zwittergerinnſtein, iſt der beſte Stein, welcher oben im Auspochgraben oder Gerinne bleibt.

Zwittergeſchiebe, ſ. Zinngeſchiebe.

Zwitter gewinnen, geſchieht mit Schlägel und Eiſen, wenn das Geſtein ſpäthig und milde iſt, wenn es aber feſt und gneißig iſt, ſo muß es mit Feuerſetzen gelöſet werden.

Zwitterkärrner, ſ. Zwitterlader.

Zwitterlader, iſt diejenige Perſon, welche beim Aufladen der Zwitter die Aufſicht führt, damit keine Betriegerei dabei obwalte.

Zwitter mahlen, ſonſt wurden die Zwitter, ſtatt gepocht, auf Mühlen gemahlen.

Zwitter pochen, geſchieht mit Pochſtämpeln auf der Pochſohle, welche von einem Waſſerrade gehoben werden. Man erhält deren drei Arten: 1) den **Gerinnſtein**, welcher der beſte Stein iſt: 2) das **Mehl-** oder **Faswerk**: 3) den **Schlamm** oder das **Sumpfwerk**. Dieſe drei Arten werden hernach, jede auf eine beſondere Art, gewaſchen, geſchlämmt, und zum Schmelzen vorgerichtet.

Zwitter ſchmelzen, zu einem Schmelzen kommen 62 Fuder Zinnſtein, und binnen 24 Stunden iſt ein ſolches Schmelzen verrichtet.

Zwitter⸗Schmelzofen, wird hinten gegen den Bälgen zugemacht; hat vorn ein Auge, durch welches das Zinn in den Gareutherd fließt, welcher zuvörderſt wieder ein Auge oder einen Ausgang hat; wenn der Gareutherd voll iſt, und die Schlacken gezogen ſind, ſticht man, ſo fließt lauter Zinn in eine Grube, daraus gattert man, zeichnet die Zinne und ſchlägt ſie in Ballen.

Zwitter ſichern, ſ. m. wenn die Zwitter gepocht und gewaſchen ſind, ſo werden ſie ſo lange gerüttelt, bis ſich der Zinnſtein ſetzt, entweder wie ein Pfennig, ein Dreier oder ein Groſchen groß.

Zwitterſtock, n. m. einen mächtigen Umfang von Zwittern.

Zwitter ziehen ſich in Stößen fort, ſ. m. wenn ſie fortſetzen.

Zwölfſtündner, n. m. den Bergarbeiter, welcher Zweidrittel⸗Arbeit treibet, alſo in Tag und Nacht oder in 24 Stunden nur zwei Schichten macht, wovon jede 12 Stunden dauert, und eine die Tagſchicht und die andere die Nachtſchicht genannt wird.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Richter, Carl Friedrich,

Neuestes Berg- und Hütten-Lexikon, oder alphabetische Erklärung aller bei dem Berg- und Hüttenwesen vorkommenden Arbeiten, Werkzeuge und Kunstwörter

Bd.: 2

Leipzig 1805

BHS I A 13-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10704966-0